

工业型条形码打印机


MF2400 系列

热转式 · 热感式

系列型号

MF2400/MF3400

MF2400T/MF3400T



使用者手册

版权声明

© 2023 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

本手册和手册中所述之条形码打印机软件和固件版权均归 TSC Auto ID Technology Co., Ltd 所有。本手册提供购买设备的操作者参考和使用，未经明确的书面许可，不得为了其他目的使用、复制。所有其他品牌名称、产品名称或商标，隶属于其他个别拥有者。因持续产品的改进，故手册中所述的机种规格、配件、零件、设计及程序内容应以实机为主，如有变更，恕不另行通知。TSC 尽力确保手册内容正确无误，但错误在所难免。TSC 保留更正任何这类错误的权利，并声明不对因此所造成的后果负责。

目录

1 打印机简介	1
1.1 产品规格	2
2 产品介绍	6
2.1 拆封与检查	6
2.2 打印机组件	7
2.2.1 外观	7
2.2.2 内部	8
2.2.3 后部	9
2.3 控制面板	9
2.3.1 LED 辅助警示灯和操作按键	10
2.3.2 触控屏幕	13
3 安装	14
3.1 安装打印机	14
3.2 安装碳带	15
3.3 安装标签纸	17
3.4 安装折迭式标签(外部进纸)	19
3.5 剥纸模式装纸(选配)	20
3.6 切刀模式装纸(选配)	22
3.7 安装无底纸纸卷(选配)	23
4 调整钮	27
4.1 碳带张力调整旋钮	28
4.2 皱折解说及排除	29
5 TSC Console	32
5.1 启动 TSC Console	32
5.2 新增以太网接口	34

5.3 设定 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口	36
5.4 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配)	39
5.5 打印机功能	40
5.6 设定打印后动作	41
6 打印机内键功能(Menu)	42
6.1 进入选单	42
6.2 选单简介	43
6.3 设定	44
6.3.1 TSPL	45
6.3.2 ZPL	48
6.4 Sensor(传感器设定)	51
6.5 Interface(通讯接口)	52
6.5.1 Serial Comm(串口设定)	53
6.5.2 Ethernet(以太网络设定)	54
6.5.3 Wi-Fi(无线网络)	55
6.5.4 Bluetooth(蓝牙)	56
6.6 Advanced(高级)	57
6.7 File Manager(档案管理)	60
6.8 Diagnostic(打印机诊断)	61
6.9 Favorites(收藏夹)	62
6.9.1 无底纸标签使用设定	63
7 故障排除	66
8 例行维护	69
9 安规认证	71
10 历史纪录	79

1 打印机简介

感谢您对本公司之条形码打印机的支持。

MF2400 系列的优良质量设计，在 4 吋宽的轻量工业型机种中为最新颖的代表作。MF2400 体积小，简易明了的操作界面及完整选配均适用于每个打印应用需求。紧实的设计、静音操作和快速打印作业非常适合于家庭、办公室或工厂作业使用。全金属材质的机构设计和铝合金铸造打印机构模块经久耐用，能够承受最严苛的生产环境，为更耐用与稳定的设计。

本文件提供此机种的操作说明及产品规格，打印标签格式时，请参阅您的标签编辑软件所提供的信息，如需自行编写指令程序，请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于 TSC 网站 <https://www.tscprinters.com> 上下载此指令手册。

适用范围

- 制造标示
- 商品标示
- 规范标签
- 工厂用户大量打印
- 包装
- 订单管理
- 运输与收货
- 库存管理
- 产品标签
- 活动票券

1.1 产品规格

型号	MF2400	MF3400	MF2400T	MF3400T
打印头分辨率	203 点/英寸 (8 点/毫米)	300 点/英寸 (12 点/毫米)	203 点/英寸 (8 点/毫米)	300 点/英寸 (12 点/毫米)
打印模式	热感式 / 热转式			
最大打印速度	304.8毫米(12英寸)/秒	228.6毫米(9英寸)/秒	304.8毫米(12英寸)/秒	228.6毫米(9英寸)/秒
最大打印宽度	107毫米(4.25英寸)	105.7毫米(4.16英寸)	107毫米(4.25英寸)	105.7毫米(4.16英寸)
最大打印长度	25,400毫米(1000英寸)	11,430毫米(450英寸)	25,400毫米(1000英寸)	11,430毫米(450英寸)
机身	铝合金铸造打印机构模块/金属外壳含透明大窗口设计			
体积尺寸	248 (宽) x 274 (高) x 436 (长) 毫米 9.76 (宽) x 10.79 (高) x 17.17 (长) 英寸			
重量	9公斤(19.84磅)		9.2公斤(20.28磅)	
内部纸卷最大尺寸	203.2毫米(8英寸)外径			
碳带	450米, 最大81.3毫米外径, 1英寸碳带滚动条(外卷式或内卷式碳带)			
碳带宽度	40 – 110毫米(1.6 – 4.3英寸)			
处理器	32位高效处理器			
内存	<ul style="list-style-type: none"> ■ 128MB Flash 内存 ■ 128MB DRAM 			
通讯接口	<ul style="list-style-type: none"> ■ 串行埠RS-232 ■ USB 2.0 ■ 内建式以太网网络打印服务器 ■ USB主控端接口(支持单机操作键盘与条形码扫描仪) ■ GPIO(经销商选配) 			

型号	MF2400	MF3400	MF2400T	MF3400T
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内建式蓝牙4.2 MFi(出厂选配) ■ 802.11 a/b/g/n无线网络传输(经销商选配) 			
电源规格	内建电压自动切换电源供应器 <ul style="list-style-type: none"> ■ 交流输入: AC 100–240V, 2.0A, 50–60Hz ■ 直流输出: DC 24V, 3.75A, 90W 			
操作面板	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4颗LED指示灯 ■ 1颗打印机状态显示灯号 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 3.5英寸彩色触控HVGA LCD屏幕 ■ 1颗打印机状态显示灯号 	
操作按钮	2个操作按钮(左/暂停、右/进纸)		6个操作按钮(选单、进纸/暂停、上、下、左、右)	
传感器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 间隙传感器/穿透式(位置可调整) ■ 黑标传感器/反射式(位置可调整) ■ 碳带转速传感器 ■ 碳带结束传感器 ■ 打印头开启传感器 			
日期与时间产生器	标准			
内建字型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内建 8 种点阵英数字型 ■ 内建 1 套 Monotype Imaging® 向量字体 ■ 内建 Monotype True Type Font engine 			
支持条形码	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一维条形码 Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, RSS-Stacked, GS1 DataBar, Code 11, China Post ■ 二维条形码 PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec 			
支持程序语言	TSPL-EZD(相容于EPL、ZPL、ZPL II、DPL)			

型号	MF2400	MF3400	MF2400T	MF3400T
字型与条形码旋转方向	0 / 90 / 180 / 270 degree			
纸张类型	连续纸、间隙纸、黑标纸、折迭纸、穿孔纸(外卷式)			
纸张宽度(标签+底纸)	20 – 120毫米 (0.8 – 4.7英寸)			
纸张厚度	0.06 – 0.28毫米(2.36 – 11密耳)			
纸卷轴心尺寸	25.4 – 76.2毫米 (1 – 3英寸) 内径			
标签长度	5 – 25,400毫米 (0.2英寸 – 1000英寸)	5 – 11,430毫米 (0.2英寸 – 450英寸)	5 – 25,400毫米 (0.2英寸 – 1000英寸)	5 – 11,430毫米 (0.2英寸 – 450英寸)
环境条件	<ul style="list-style-type: none"> ■ 操作环境：温度0 – 40°C (32 – 104°F)、湿度25 – 85%(非凝结) ■ 储存环境：温度-40 – 60°C (-40 – 140°F)、湿度10 – 90%(非凝结) 			
安规认证	FCC Class A、CE Class A、RCM Class A、cTUVus、CCC、BIS、TÜV、KC、BSMI、EAC、ENERGY STAR®			
环境规范	符合RoHS、WEEE			
配件	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows标签编辑软件及操作手册光盘 ■ 快速安装指南 ■ USB传输线 ■ 电源线 			
出厂选配	内建蓝牙无线传输模块4.2 MFi **			
经销商选配	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签剥离模块 ■ 闸刀式切刀(全切式) ■ 无底纸撕纸器套件 ■ 无底纸裁切套件 ■ GPIO ■ 802.11 a/b/g/n无线网络模块 * ■ 5英寸外径标签回卷模块 			

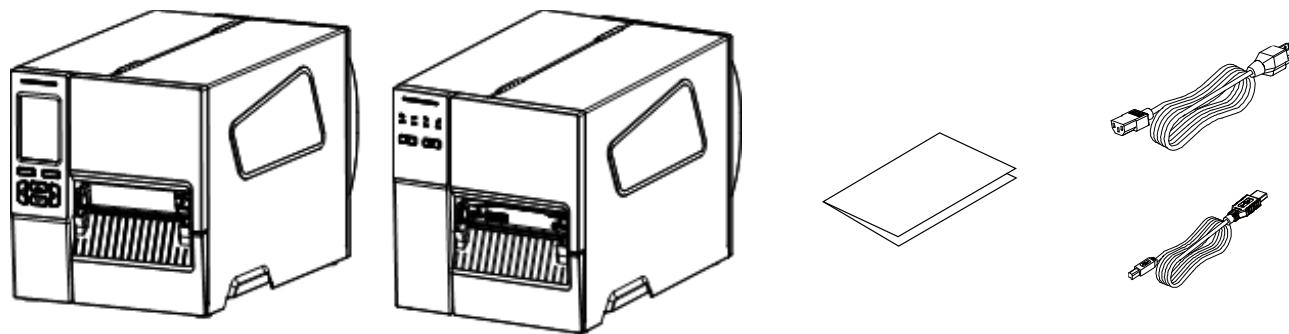
型号	MF2400	MF3400	MF2400T	MF3400T
客户选配	<ul style="list-style-type: none"> ■ 802.11 a/b/g/n无线网络模块 ■ 单机操作键盘 (KP-200 Plus) 			

2 产品介绍

2.1 拆封与检查

当收到打印机之后，请将其置放于干净、平稳的桌面上，并小心地拆开打印机的包装。清点是否包含以下物品：

- 条形码打印机一台
- 快速安装指南一份
- 电源线一条
- USB 接口传输线一条



请妥善保管打印机的包装配备及材料以便日后搬运的需要；如果上述物品中有任何短少或缺失，请联系经销商的客户服务部门。

2.2 打印机组件

2.2.1 外观

MF2400/MF2400T 系列

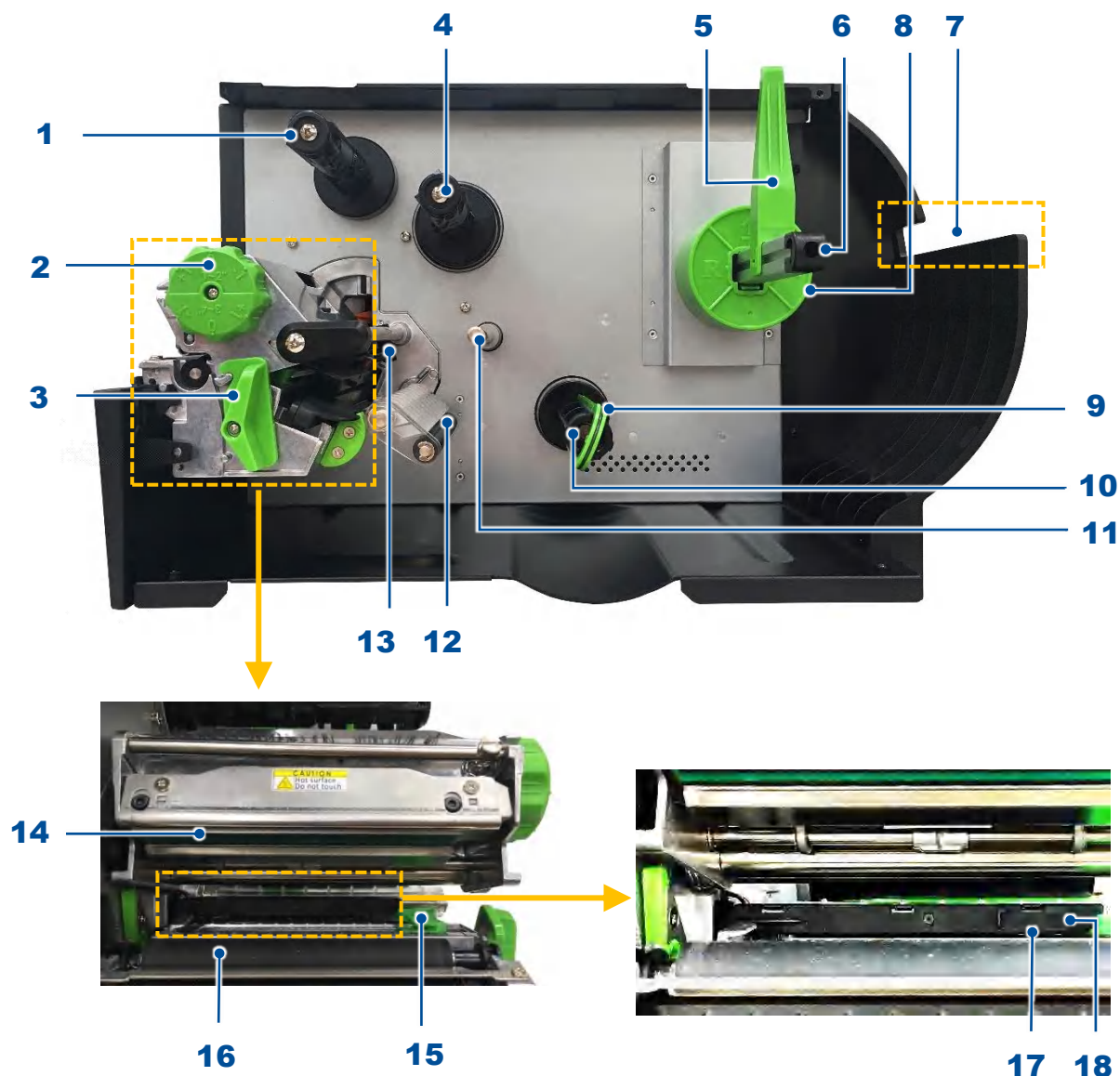


1. LED 辅助警示灯
2. 标示及 LED 辅助警示灯
3. 操作按键
4. 透明窗口
5. 打印出纸口
6. 条形码机右侧掀盖把手



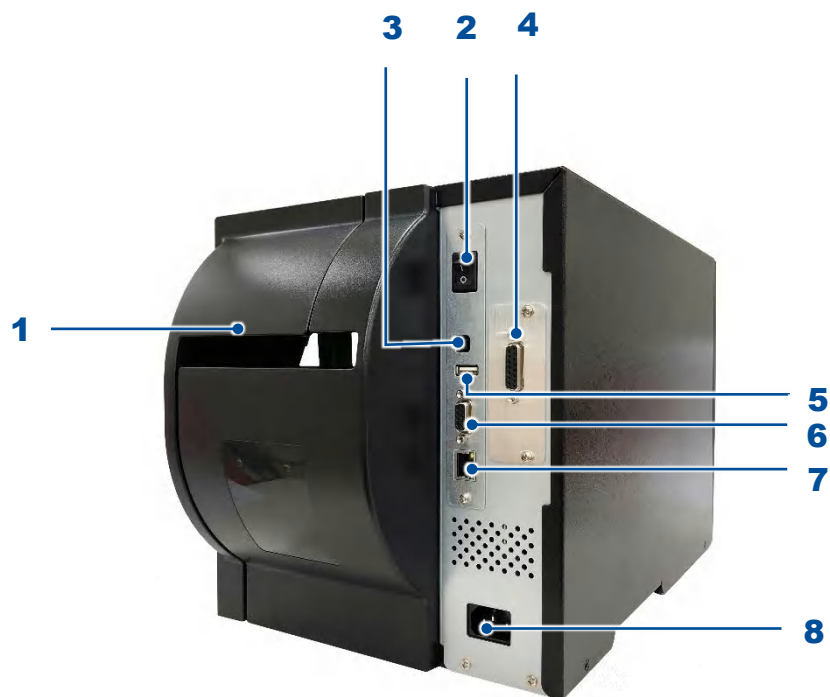
1. LED 辅助警示灯
2. 彩色液晶触控显示屏
3. 面板操作按键
4. 透明窗口
5. 打印出纸口
6. 条形码机右侧掀盖把手

2.2.2 内部



1. 碳带回收轴
2. 打印头压力调整钮
3. 打印头座架释放杆
4. 碳带供应轴
5. 纸张固定杆
6. 纸张供应轴
7. 外部纸张进纸口
8. 外挂式 3 吋纸卷轴
9. 底纸回收轴固定夹 (剥纸模块选配)
10. 底纸回收轴 (剥纸模块选配)
11. 标签导纸杆 (剥纸模块选配)
12. 后导纸器
13. 碳带结束传感器
14. 打印头
15. 前导纸器
16. 橡胶滚轮
17. 黑标传感器 (以 ↓ 标注)
18. 间隙传感器 (以 ∇ 标注)

2.2.3 后部

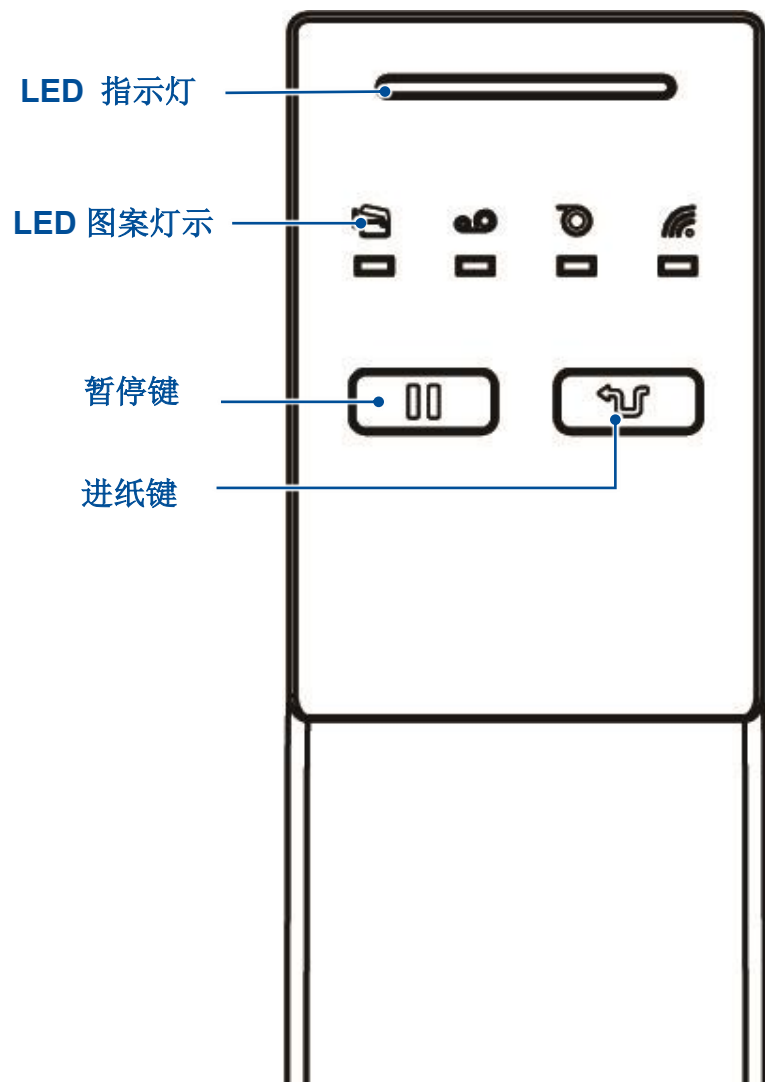


1. 外部纸张进纸口
2. 电源开关
3. USB 端口 (High speed mode)
4. Slot-in Wi-Fi 或 GPIO 界面 (选配)
5. USB host
6. RS-232C 端口
7. Ethernet 端口
8. 电源线插槽

注意:




图片中打印机的传输接口会依据您所购买的机种类型而有所差异，实际传输接口请参考产品型录规格。

2.3 控制面板



2.3.1 LED 辅助警示灯和操作按键

LED 指示灯:

状态	指示
 (绿灯)	固定: 电源启动、打印机待命、执行打印 闪烁: 打印机正在下载数据
 (橘灯)	打印机清除数据中
 (红灯)	固定: 上盖开启、切刀错误...等 闪烁: 打印产生错误, 例如: 纸张耗尽、卡纸或内存错误...等

按键:

按键类型	名称	功能
	组合键	进纸、暂停、确认、取消...等
	箭头键	选择/导览

LCD/LED 灯号图示

图示	状态
	亮: 右盖开启
	亮: 碳带用尽 闪烁: 碳带即将用尽
	亮: 标签用尽 闪烁: 卡纸
	亮: 无线装置已链接 闪烁: 无线装置传输中

屏幕画面图示 (MB240T)

图示	状态
	Wi-Fi 装置已配对 (选配)
	以太网网络已连接
	蓝牙装置已配对 (选配)
	碳带剩余用量 (公尺)
	安全锁, 如需进入该选项需输入密码
	打印头清洁通知
	无底纸打印清洁通知

图示	功能
	进入内建功能选单
	校正纸张传感器
	进入 “Favorites” 选单
	进入光标所在的选项(被标注为绿色)
	进纸键 (进一张标签)

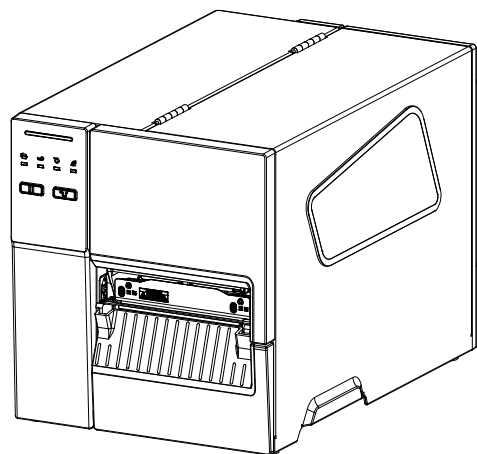
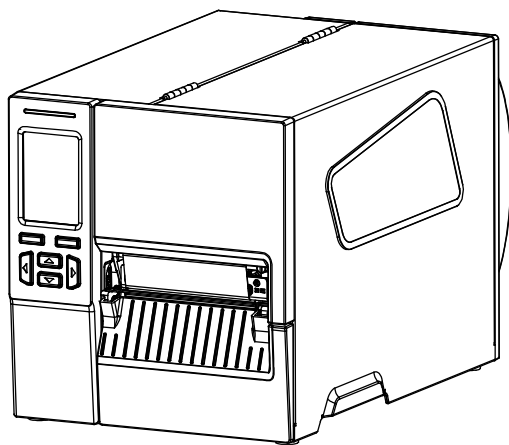
2.3.2 触控屏幕

轻触屏幕选项以使用



3 安装

3.1 安装打印机



1. 拆封后置放于干净平坦桌面
2. 将电源保持在关闭状态
3. 将打印机与计算机用传输线连接妥当
4. 将电源线一端插进打印机背后的电源插座，另一端插入插座。

◆ 注意：请关闭打印机的电源开关，再将电源线插入打印机的电源插槽中。

3.2 安装碳带



1. 开启右掀盖。



2. 将碳带安装于碳带供应轴，并将空纸卷安装于碳带回收轴上。



3. 依图中箭头方向推开打印头座架释放杆，打开打印头座架。



4. 将碳带前端经过碳带导杆下方并往下穿过碳带传感器后往前拉出。

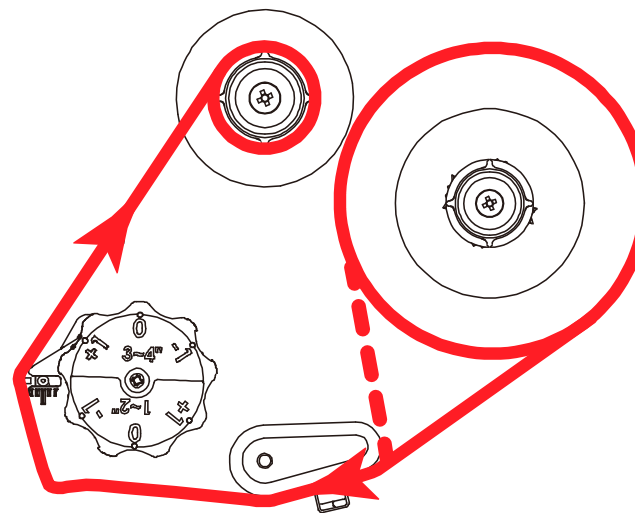


5. 卷动碳带回收轴使碳带呈现平滑、张紧为止。



6. 双手下按以关闭打印头座架。

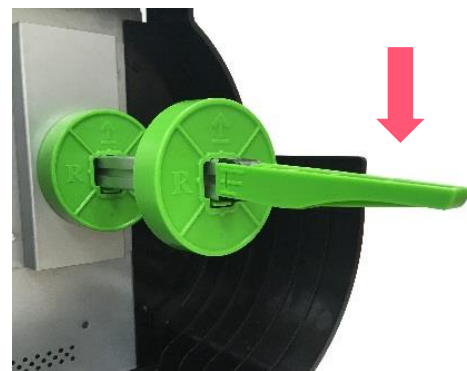
碳带安装路径:



3.3 安装标签纸



1. 开启右掀盖。



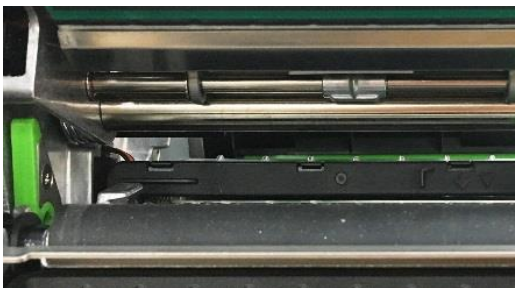
2. 将纸张固定杆推至底再向下平放。



3. 安装标签并使用固定杆使其稳固。



4. 推开打印头坐架，将标签穿过导纸轴后，并通过标签传感器，最后拉出至橡胶滚轮位置。



5. 确认纸张有无通过传感器，并调整传感器位置以确保能够顺利侦测。



6. 调整前调纸器以符合标签宽度。



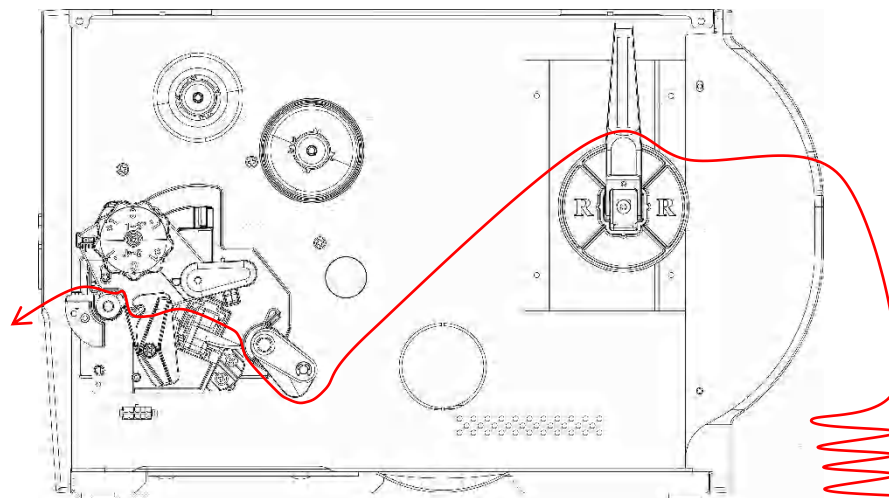
7. 确实将打印头坐架阖上。

3.4 安装折迭式标签(外部进纸)

1. 掀起打印机右侧掀盖。
2. 经由机器后方的进纸口走纸入机器内部。
3. 请依照 3.3 章节安装标签。



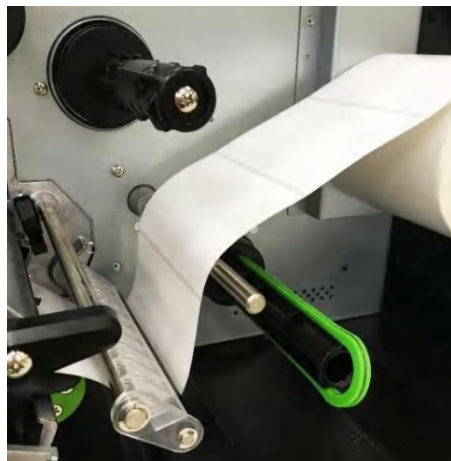
折迭式标签安装路径



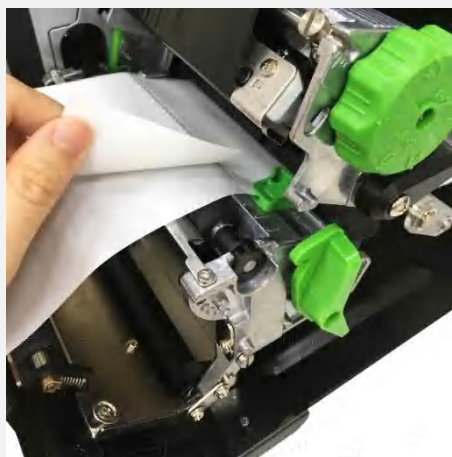
3.5 剥纸模式装纸(选配)



1. 掀起右侧掀盖并安装标签。



2. 使用控制面板校正纸张并设定打印机模式为剥纸模式。



3. 开启打印头座架释放杆，将标签往出纸口拉出约 650m 的长度，撕除几张标签纸，留下底纸。



4. 将标签底纸穿过剥纸传感器模块沟槽。



5. 拉出纸卷回收轴固定夹，逆时针旋转将底纸缠绕固定。



6. 亦可使用空纸滚动条安装于纸卷回收轴上进行纸张回收。



7. 关闭打印头座架释放杆，按 FEED 按键测试。

3.6 切刀模式装纸(选配)



1. 开启右侧掀盖。安装标签并使用控制面板将打印机模式设为**切刀模式**。



2. 安装标签纸并使其穿越刀槽。



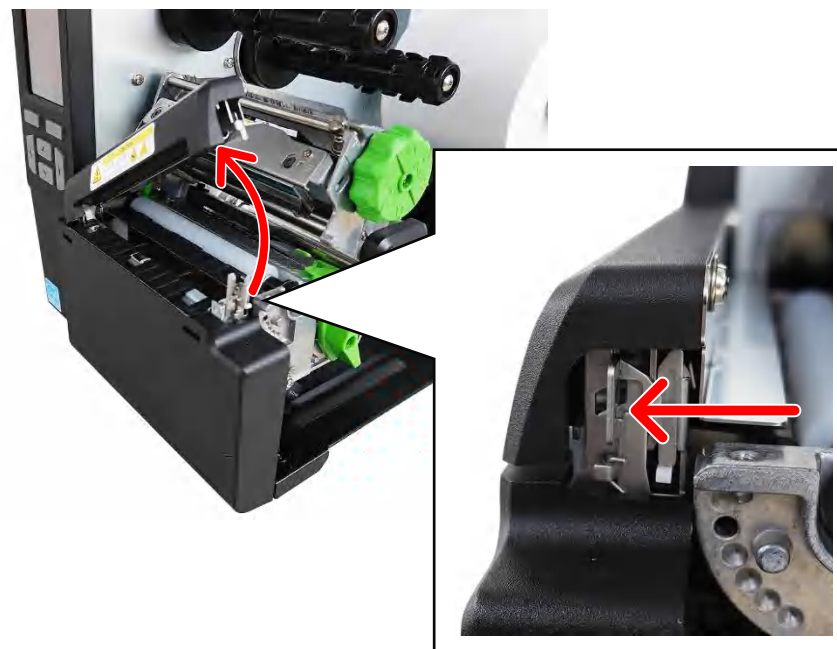
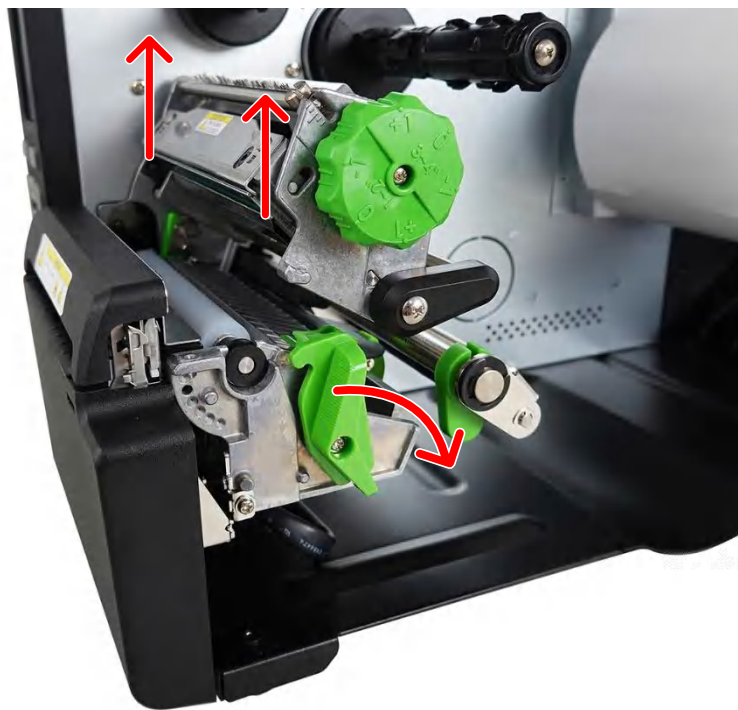
3. 关闭打印头座架及切刀模块，请按**FEED** 键进行测试。

3.7 安装无底纸纸卷(选配)

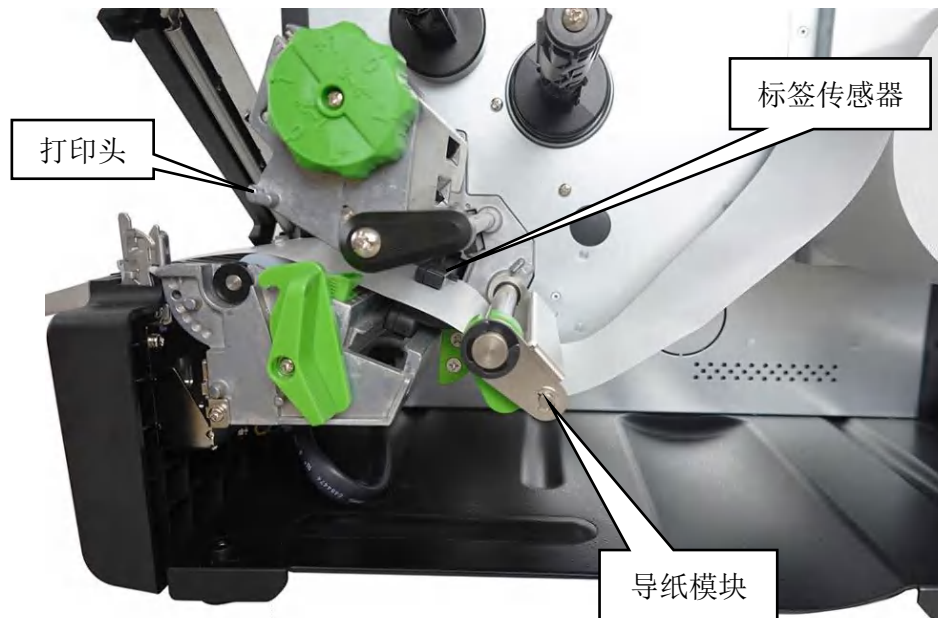
依照以下步骤将无底纸纸卷安装至打印机。

备注： 以下图片显示的是配备无底纸切刀模块的打印机，配备无底纸撕纸模块的打印机也可遵循相同步骤安装无底纸纸卷。

1. 打开打印机右侧掀盖。关于如何打开右侧掀盖，请参考 3.3 安装标签纸。
2. 将无底纸纸卷装上纸卷支架。关于如何将纸卷装上支架，请参考 3.3 安装标签纸。
3. 顺时针旋转打印头座架释放钮以开启打印头。
4. 依指示方向推动切刀释放闩以打切刀上盖。



5. 让标签从导纸模块下方通过，并穿过标签传感器中间，然后从打印头下方通过，继续给纸直到标签前方超过切刀位置。

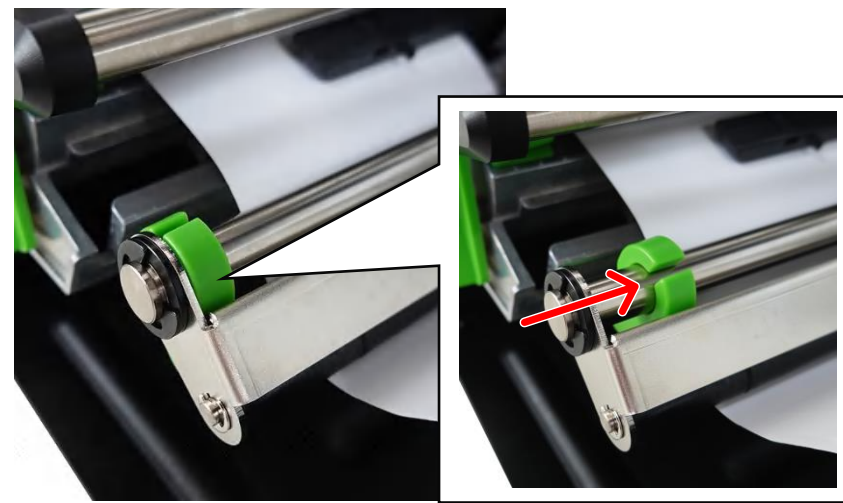


6. 将标签对齐打印机内侧的导纸器。



8. 关闭切刀。

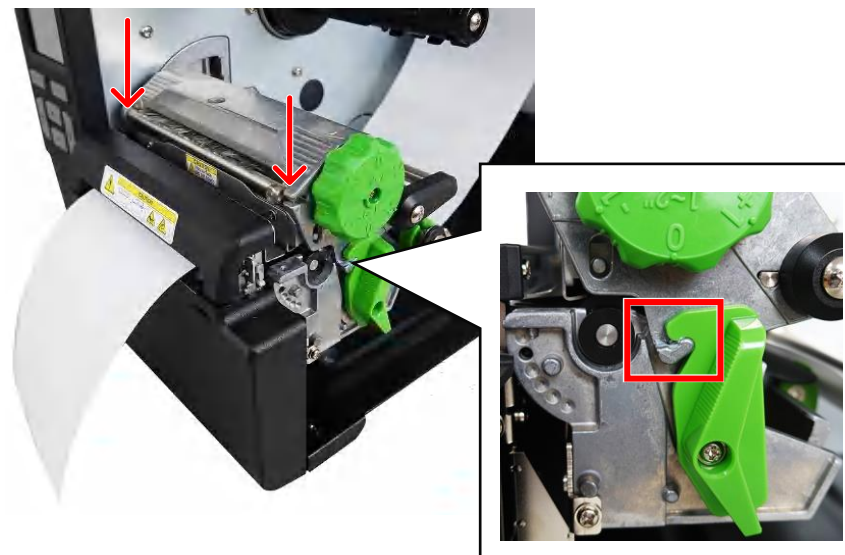
7. 调整后导纸器位置，确定后导纸器位置适于标签的宽度。



9. 下压关闭打印头，确认打印头确实被打印头释放钮锁定。



10. (仅切刀模块需安装) 将纸盘插入切刀模块正面的插槽中。



11. 关闭打印机右侧掀盖。

12. 请参考 [6.9.1](#) 无底纸标签使用设定章节以设置无底纸打印机功能设定。

打印机安装无底纸纸卷之后的外观显示如下：

安装无底纸切刀模块



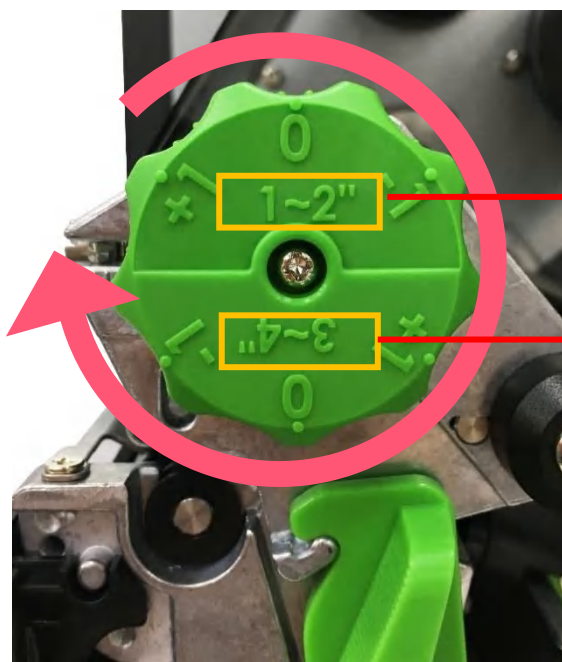
安装无底纸撕纸模块



4 调整钮

打印头压力调整钮分六段调节，依照不同的纸张宽度分别设计 1~2 吋及 3~4 吋纸张适用之压力调节位置。

由于打印机的纸张为靠左对齐，且纸张的宽度亦会影响打印时所需之压力，因此搭配碳带张力调整旋钮，方可获取最佳打印质量。



纸张宽度 1~2" 之打印头压力调整范围

纸张宽度 3~4" 之打印头压力调整范围

- 0 适用于一般的标签厚度(0.14-0.16mm)
- -1 适用于较薄的标签厚度
- +1 适用于较厚的标签厚度

4.1 碳带张力调整旋钮

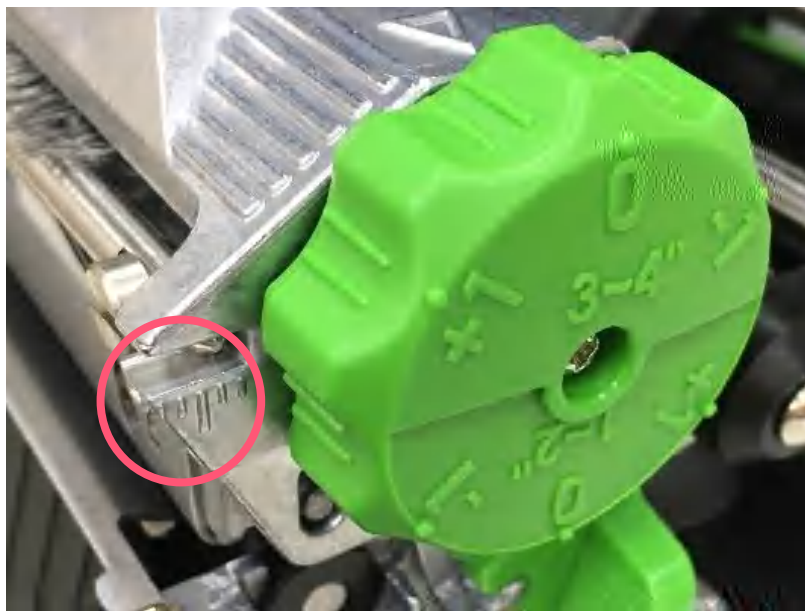
碳带张力调整旋钮有 5 个位置可供调整碳带的张力。打印机的纸张应该是靠机器的左边对齐，碳带打印时所需的张力将因碳带或纸张的宽度而异，因此需调整碳带张力调整旋钮才能预防碳带皱折，并获得最佳的打印质量。



4.2 皱折解说及排除

打印机于出货前皆会测试，因此一般正常使用的情况下不会出现皱折的问题。会有此情况出现与使用的标签纸厚度、打印头压力不均、特殊规格的碳带、打印浓度的设定...等因素有关。当出现皱折时请依照下述方法调整。

碳带张力调整旋钮共有五段可供调节。使用一字起子前后移动调整旋钮可改变碳带位置。



当皱折出现的方向为左上到右下:



请先确认压力调整钮是否对应当前纸张

- I. 使用一字起子顺时针向前锁入旋钮，一次移动一格并试印一张标签查看皱折是否已排除。
- II. 若碳带张力调整旋钮已移动至最内侧而皱折仍未改善，请移动打印头压力位置调整钮，一次调整一段并试印一张查看。
- III. 如果皱褶仍然存在，请联络购买之经销商。

当皱折出现的方向为右上到左下:



1. 使用一字起子**逆时针**旋转，一次移动一格并试印一张标签查看皱折是否已排除。
2. 若碳带张力调整旋钮已移动至最外侧而皱折仍未改善，请移动打印头压力位置调整钮，一次调整一段并试印一张查看。
3. 如果皱褶仍然存在，请联络购买之经销商。

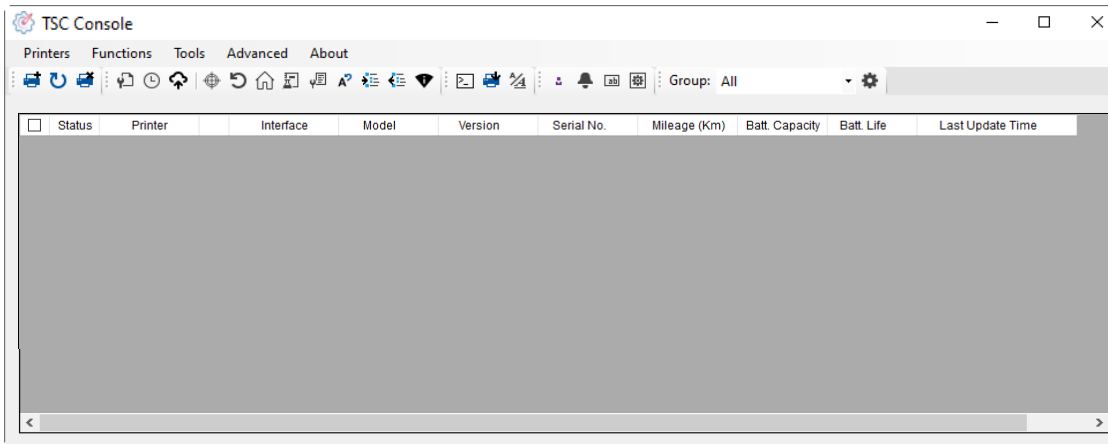
5 TSC Console

TSC Console 是个整合各功能，让用户能调整不同设定的工具，除了查看状态、调整打印机参数、下载图片、文字、固件等等外，也能够透过传送指令来让打印机运作。

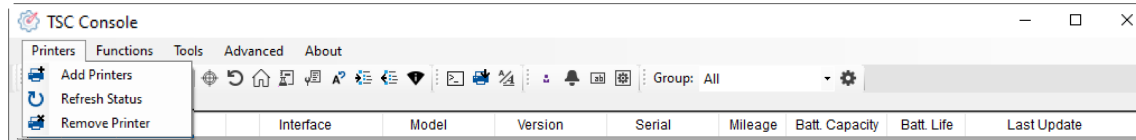
※ 打印机固件为 A2.12 之前版本将会以 9100 端口作为指令端口；固件为 A2.12 后版本则会以 6101 端口作为指令端口

5.1 启动 TSC Console

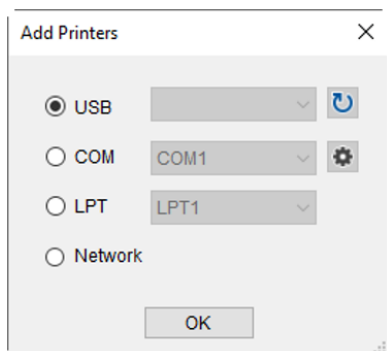
1. 双击图标以启动软件。



2. 点选 Printer > Add Printers 来手动新增打印机至 TSC Console。

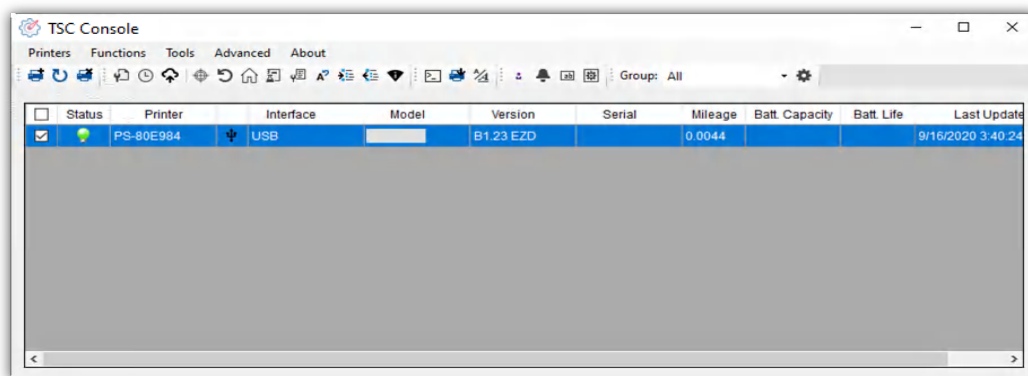


3. 选择当前打印机所使用之接口。



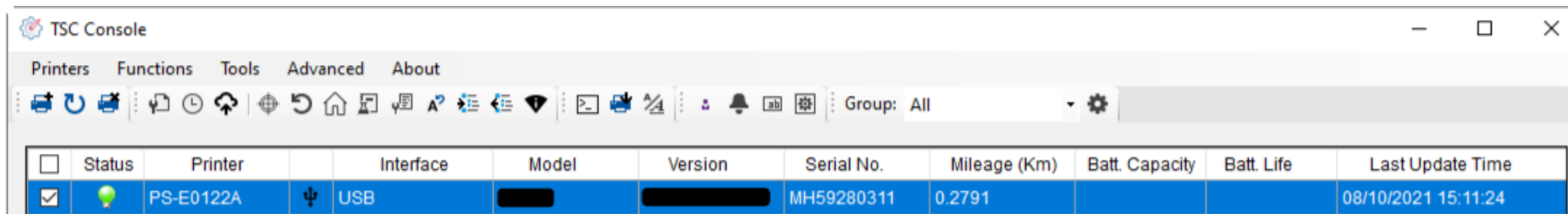
4. 所选之打印机将会新增至 TSC Console 界面。

5. 勾选打印机并进行设定。(如需详细使用说明, 请参阅 TSC Console 使用手册)



5.2 新增以太网网络接口

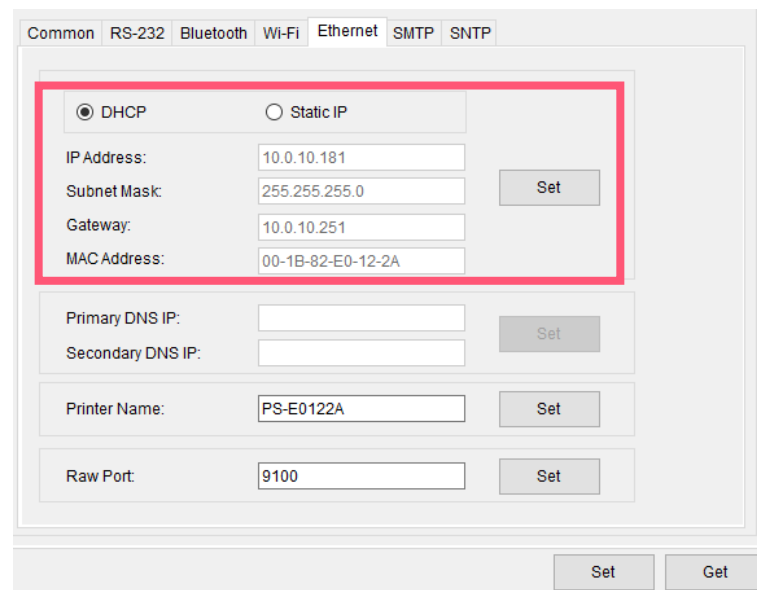
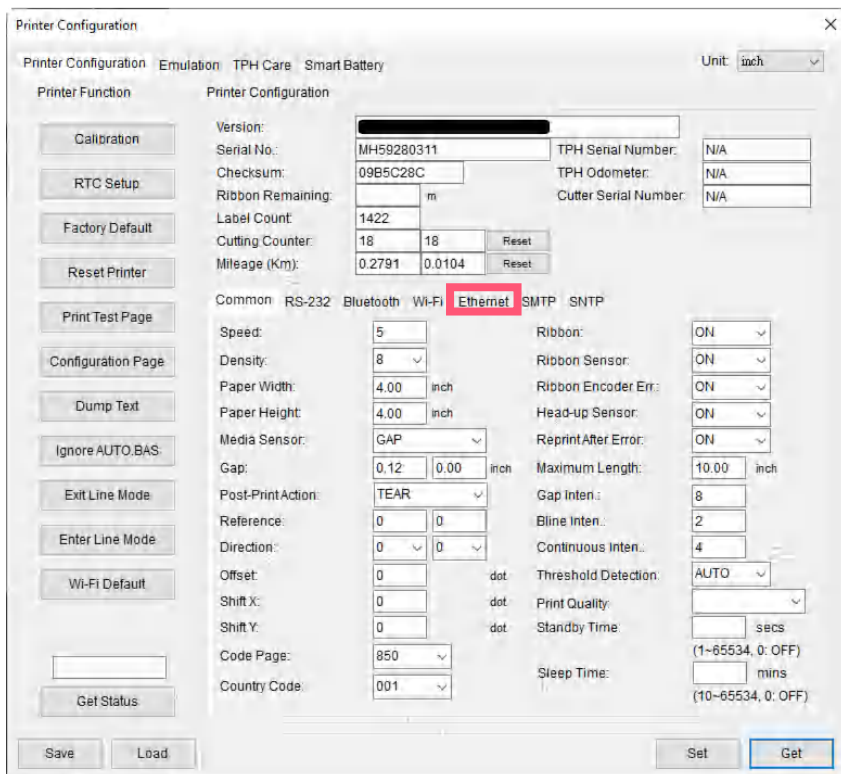
- 先以 **USB** 或 **COM Port** 新增界面。



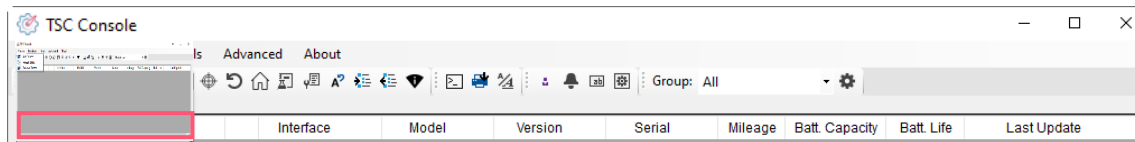
The screenshot shows the TSC Console software interface. At the top, there are menu options: Printers, Functions, Tools, Advanced, and About. Below the menu is a toolbar with various icons. A dropdown menu shows 'Group: All'. The main area contains a table with the following data:

Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

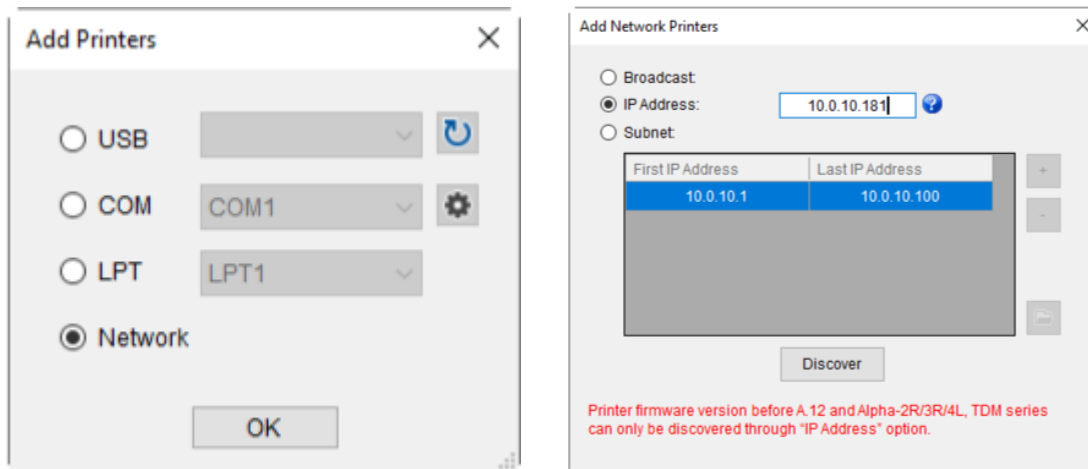
- 双击进入打印机信息页面 > 點選 **Ethernet** 字段 > 查看所处 IP 位置。



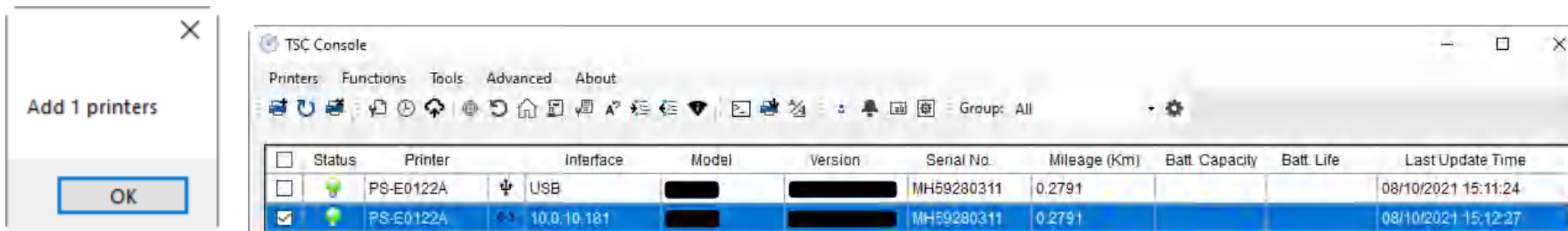
- 返回 TSC Console 页面，点选左上角 Add Printer 选项。



- 点击 Network 选项 > 输入先前查看的 IP 位置 > 点选 Discover。

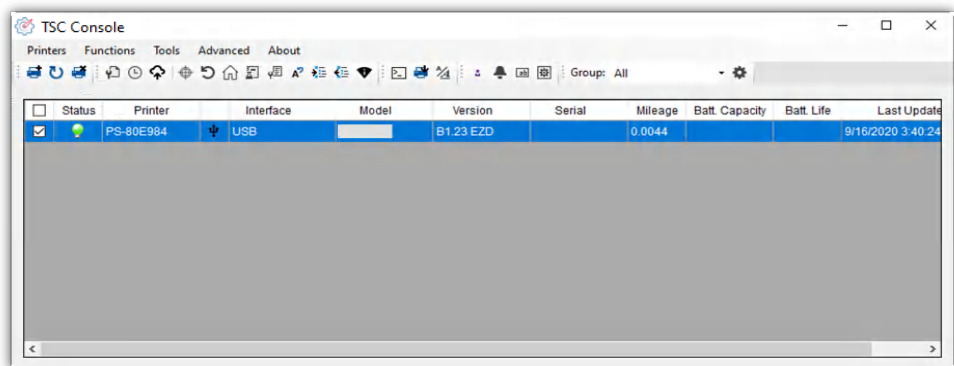


- 如成功配对，窗口将会弹出 > 点选 OK 关闭窗口> TSC Console 将会新增以太网络接口。

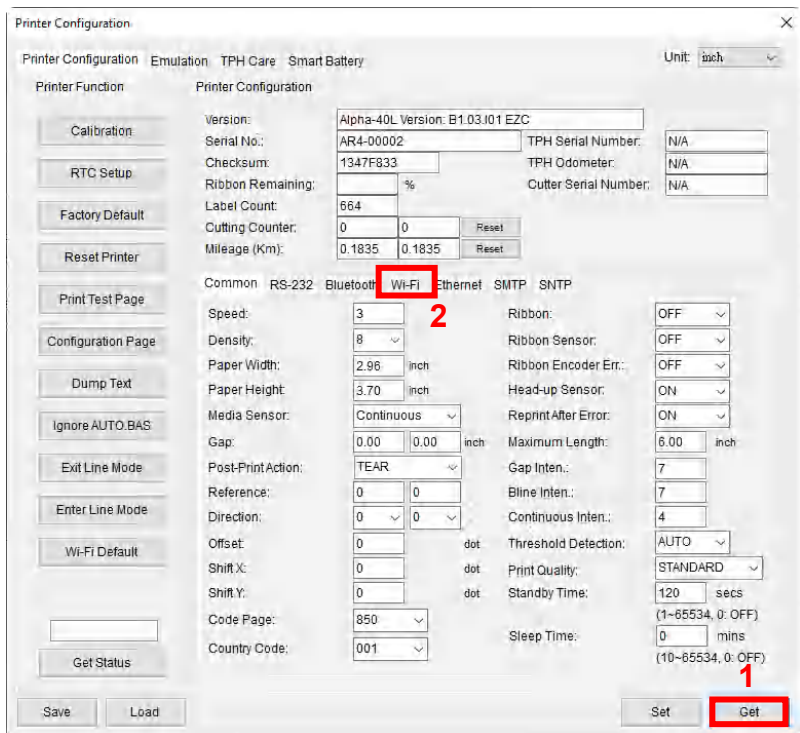


5.3 设定 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口

- 使用 **USB** 或 **COM Port** 连接至 TSC Console 接口。
(请参考章节.5.1)
- 双击打印机进入打印机组态页面。



- 点击 **Get** 以读取打印机信息。
- 点选 **Wi-Fi** 页签以进行相关设定。



For WPA-Personal

- I. 填写SSID。
- II. 于Encryption(加密)处, 选择WPA-Personal。
- III. 填写密钥。
- IV. 选择 DHCP 为 ON (如选择 OFF, 请填写IP Address, Subnet Mask 和 Gateway)。
- V. 设定完成后, 点击 Set 按钮。

注意:

按下“Set/设定”按钮之前, 输入的字段将以黄色显示, 以提醒此项目有修改。于 DHCP, 使用者可以在“Printer Name”处编辑修改打印机名称。也可在“Raw Port”处编辑修改 Raw Port

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

2

Set Get

For WPA-Enterprise

- I. 填写 SSID。
- II. 于 Encryption (加密) 处, 选择 WPA-Enterprise。
- III. 选择 DHCP 为 ON (如选择 OFF, 请填写IP Address, Subnet Mask 和 Gateway)。
- IV. 于 EAP Type 处, 选择EAP type。(对于 EAP-TLS 选项, 请上传 CA 和密钥以进行相互身份验证, 完整性受保护的密码套件协商以及两个端点之间的密钥交换)
- V. 设定完成后, 点击 Set 按钮。

注意:

按下“Set/设定”按钮之前, 输入的字段将以黄色显示, 以提醒此项目有修改。于 DHCP, 使用者可以在“Printer Name”处编辑修改打印机名称。也可在“Raw Port”处编辑修改 Raw Port

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

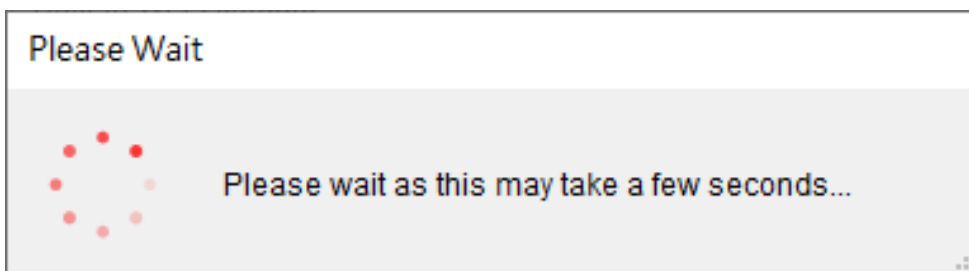
RSSI: 0

2

3

Set Get

- 点击 **Set** 按钮后，将弹出如下所示的提示窗口。以重置打印机。

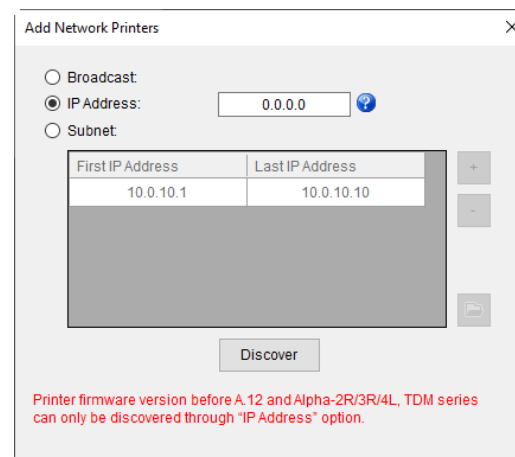


- IP 将显示在工具程序的“IP address”项目中且 Wi-Fi 图标和 IP address 也会显示在打印机 LCD 控制面板。

注意:

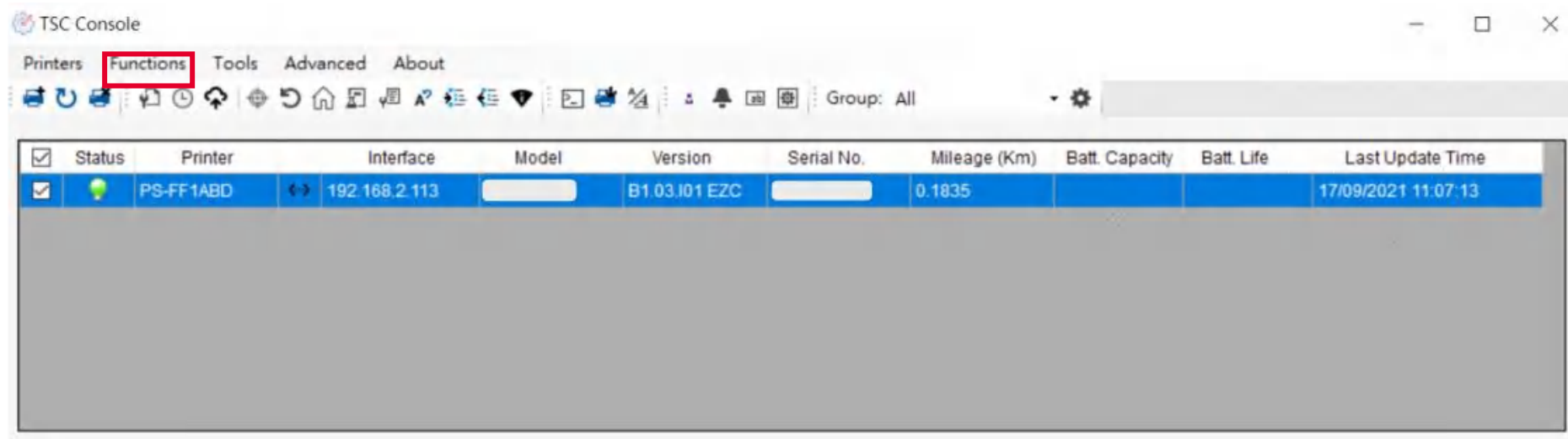
打印机开机后约 5~15 秒内应显示 IP address，如果没有，请参考下方章节的步骤初始化打印机的 Wi-Fi 模块设定，然后重新进行上方所述的 Wi-Fi 设定。

- 移除连接的传输线。
- 點選主页上方 **Add Printer** 透过 **Network** 于 TSC Console 上新增此打印机。
- 在 TSC Console 列表中选择此打印机，然后双击该打印机进入设置页面。
- 单击 "Print Test Page" 按钮以通过 Wi-Fi 接口打印测试页以测试。

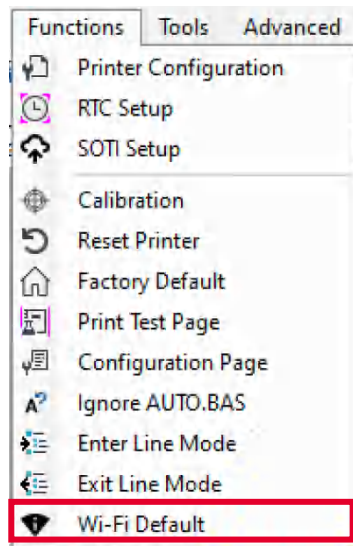


5.4 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配)

1. 返回主页面。



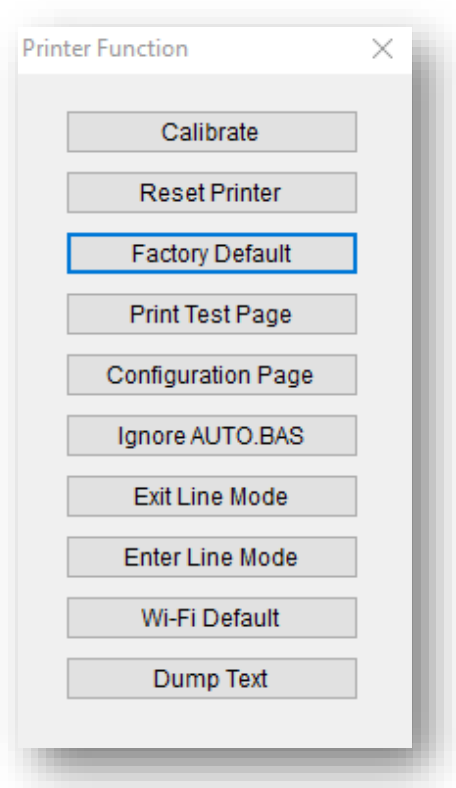
2. 点选 **Functions** 按钮。
3. 点选 **Wi-Fi Default** 进行无线网络设定之重置。



5.5 打印机功能

打印机功能提供用户基本操作选项。

- I. 点选 **Printer Function**。
- II. 点选后会出现左下图标，每个选项的功能叙述如下：



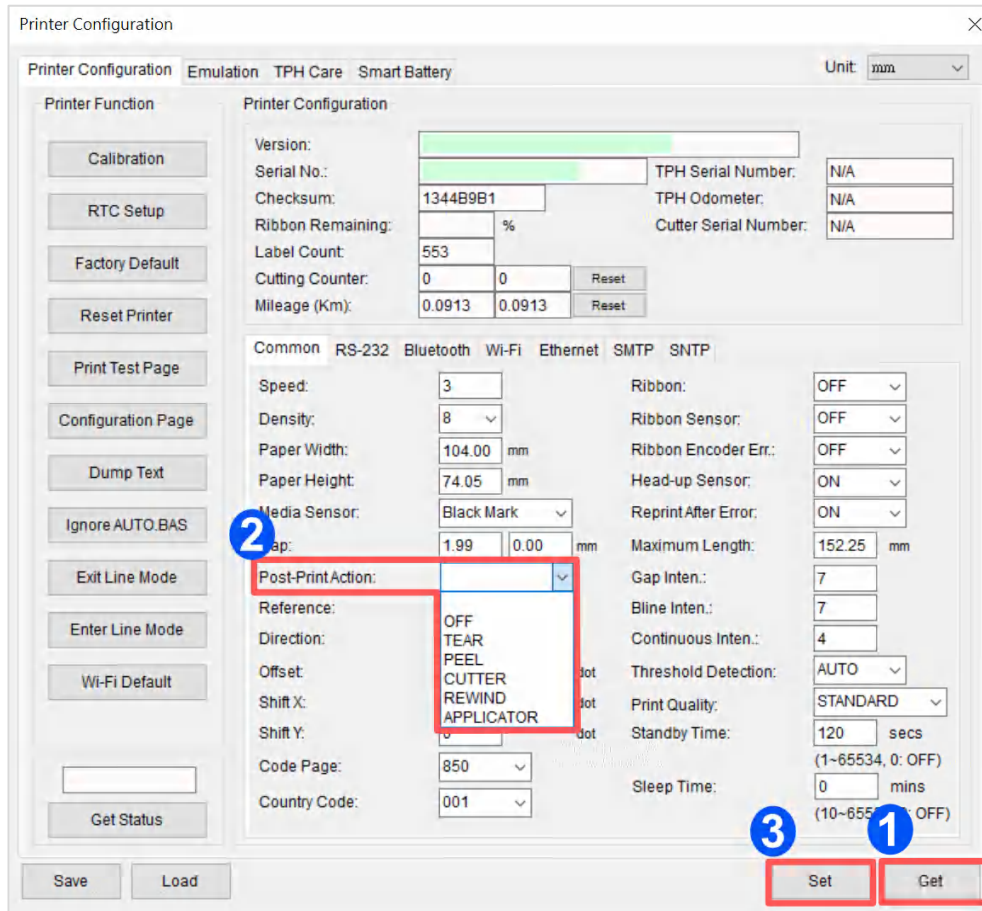
功能	描述
Calibrate	传感器校正
Reset Printer	重启打印机
Factory Default	恢复出厂默认值并重开机
Print Test Page	打印测试页
Configuration Page	打印自测页
Ignore AUTO.BAS	重启并在此该次忽略 AUTO.BAS 档案
Exit Line Mode	离开行模式
Enter Line Mode	进入行模式
Wi-Fi Default	清除 Wi-Fi 设定
Dump Text	进入打印机侦错模式

5.6 设定打印后动作

当用户使用选购配件时，如切刀模块、剥纸模块、回收模块等，请在校正纸卷后选择对应的打印后动作。

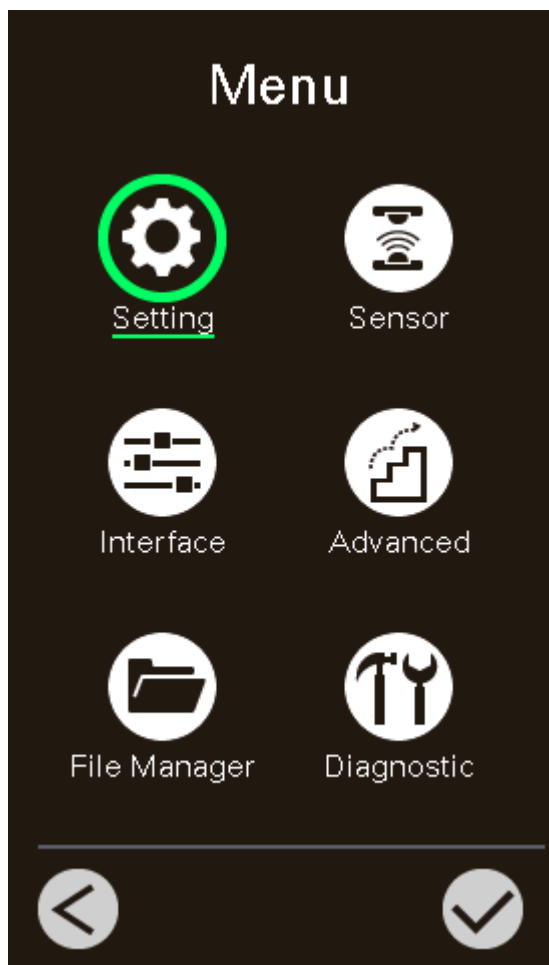
请参照下列步骤完成设定：

依章节 5.1 将标签机新增至 **TSC Console** > 双击打印机 > **Printer Configuration(打印机组态)** 页面将会弹出 > 点选 **Get** 读取数据 > 至窗口下半部 **Common** 字段 > 寻找 **Post-Print Action(打印后动作)** > 依应用需求点选对应模式 > 点选 **Set** 以完成设定。



6 打印机内键功能(Menu)



6.1 进入选单



■ 使用触控面板:

轻触面板中  图标进入功能设定选单。

■ 使用按键:

使用箭头键选取  图示 (被标注为绿色) 后按下右侧的组合键  图标进入功能设定选单。

6.2 选单简介

主选单共有 6 大项，使用触控面板即可更改打印机的设定。更多信息请参阅下方章节。



Setting :设定打印机中 TSPL2 & ZPL2 的设定值



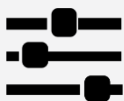
Advanced :设定打印机的 LCD 屏幕相关设定、回复出厂默认值、切刀类型、标签剩余量警告设定....等



Sensor :设定传感器的侦测模式及校正之传感器



File Manager :查看打印机内存的使用情况及档案管理



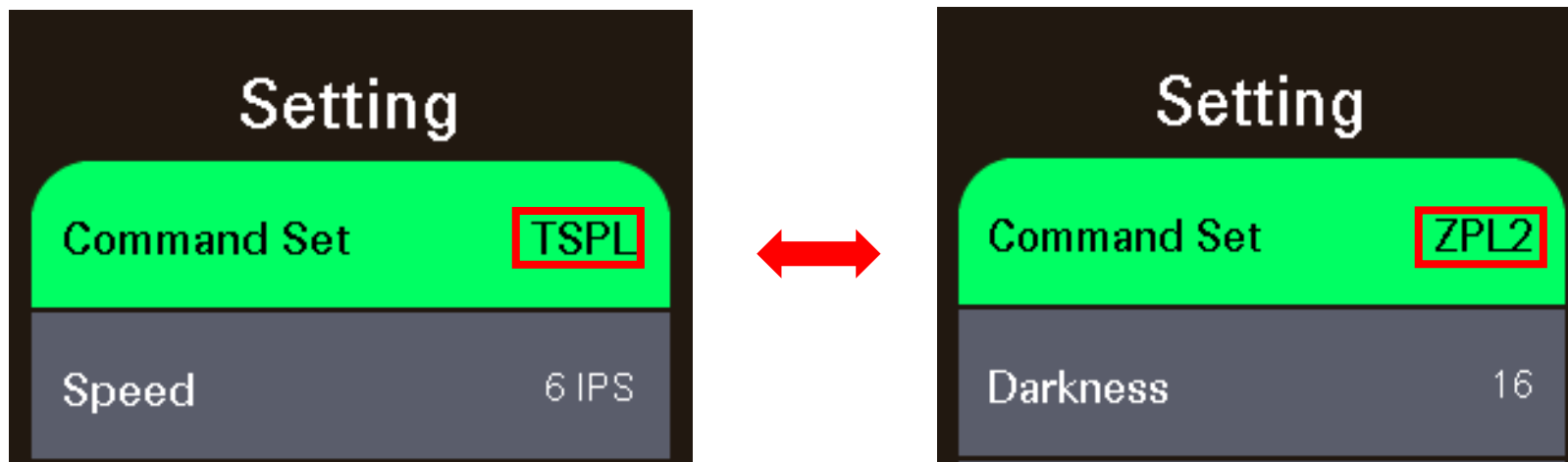
Interface :更改打印机传输接口之设定



Diagnostic : 故障排除诊断..等相关信息

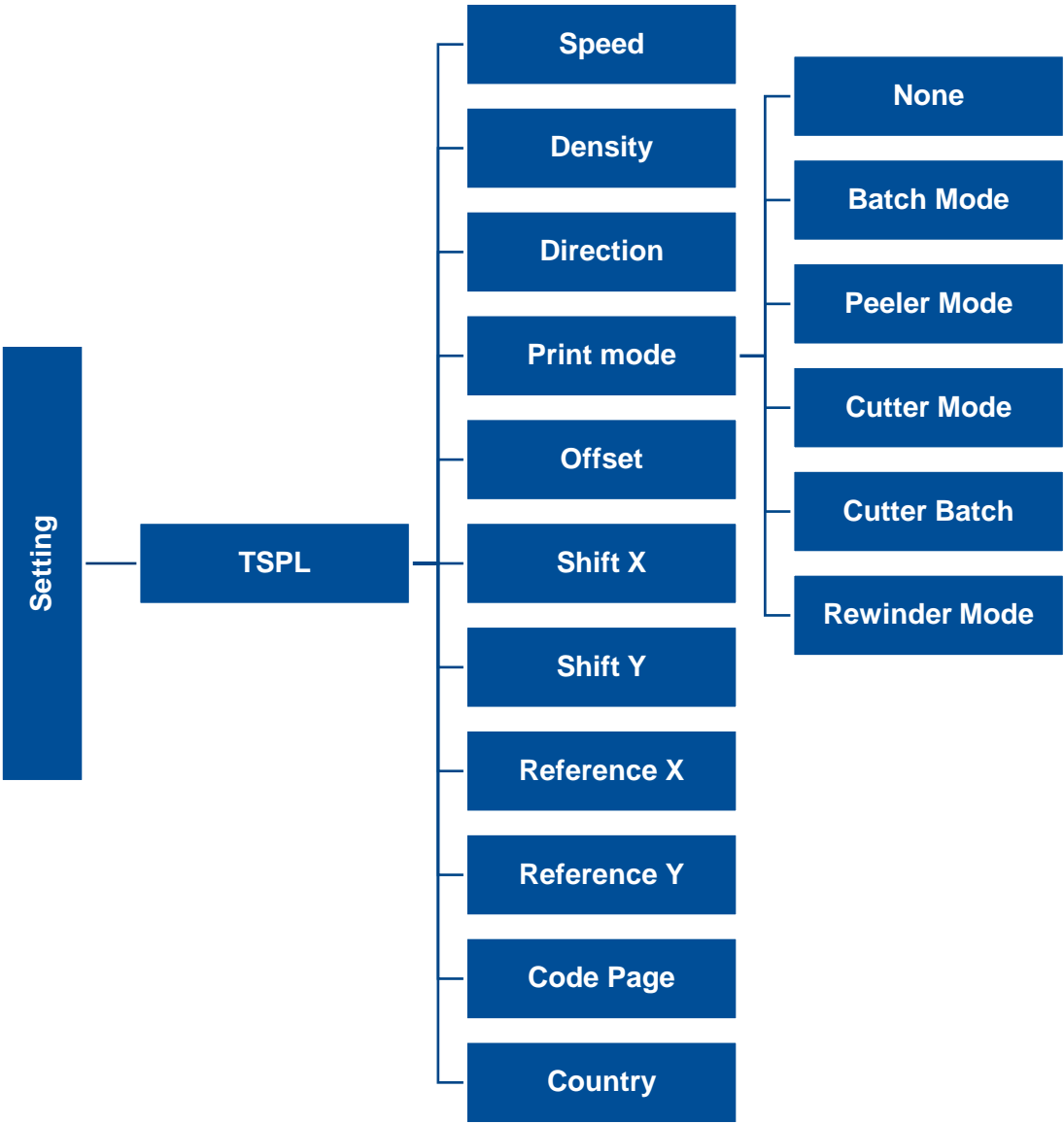
6.3 设定

轻触屏幕上 **Command Set** 项目可以切换 TSPL 和 ZPL2。



6.3.1 TSPL

TSPL 选项可以设定打印机 TSPL 中的设定值。



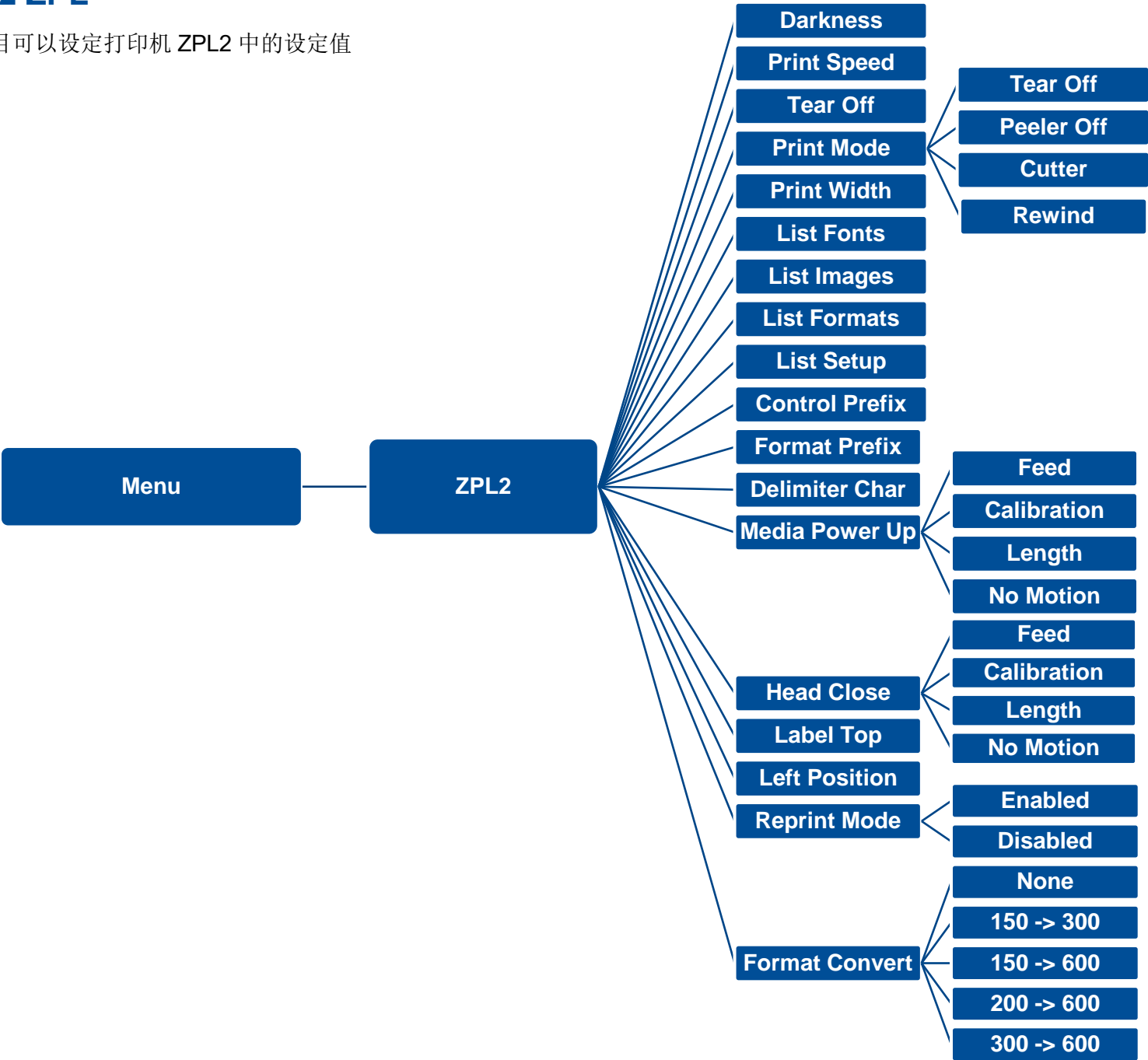
项目	说明	默认值
Speed(打印速度)	设定打印机速度。调整范围: 1~10 (203dpi), 1~7(300dpi)	203 dpi: 5 300 dpi: 3
Density(打印浓度)	设定打印机的打印浓度。调整范围: 0 ~ 15, 每次增减间距为 1	8
Direction(打印方向)	设定打印机的打印方向。打印方向的设定值为 1 或 0 Direction 0: <input type="text" value="Direction"/> Direction 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
Print mode(打印模式)	设定打印机的打印出纸模式: None 无(不撕纸模式): 打印完标签纸后, 下一张标签纸不会出纸到撕纸位置, 因此下一张打印时会直接打印, 而不会先回拉纸张再打印 Batch Mode : 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印。 Peeler Mode : 启动剥纸功能 Cutter Mode : 启动切刀模式 Cutter Batch : 打印完标签纸后, 才裁切纸(一批) Rewinder Mode : 启动整卷回收模式	Batch Mode (可撕纸模式)
Offset(偏移量调整)	调整标签停止的位置, 在打印下一张时标签会将原本多推出或少推出的部分以回拉方式补偿回来。设定范围: -999 ~ 999	0 dot
Shift X(X 轴打印线调整)	可微调标签打印位置及标签停止位置。设定范围: -999 ~ 999	0 dot
Shift Y(Y 轴打印线调整)		0 dot
Reference X(X 轴参考点)	设定标签纸上的相对于原点的参考点坐标。设定范围: 0~999	0 dot

Reference Y(Y 轴参考点)		0 dot
Code page(字符集)	设定打印机的 code page (字符集)。更详尽的数据请参阅指令集手册	850
Country(国码)	设定打印机的 country code (国码)	001

注意: 当使用标签编辑软件或是打印机驱动程序打印时, 软件或驱动程序会送出所设定的指令则控制面板上的设定值即会被改变

6.3.2 ZPL

此项目可以设定打印机 ZPL2 中的设定值

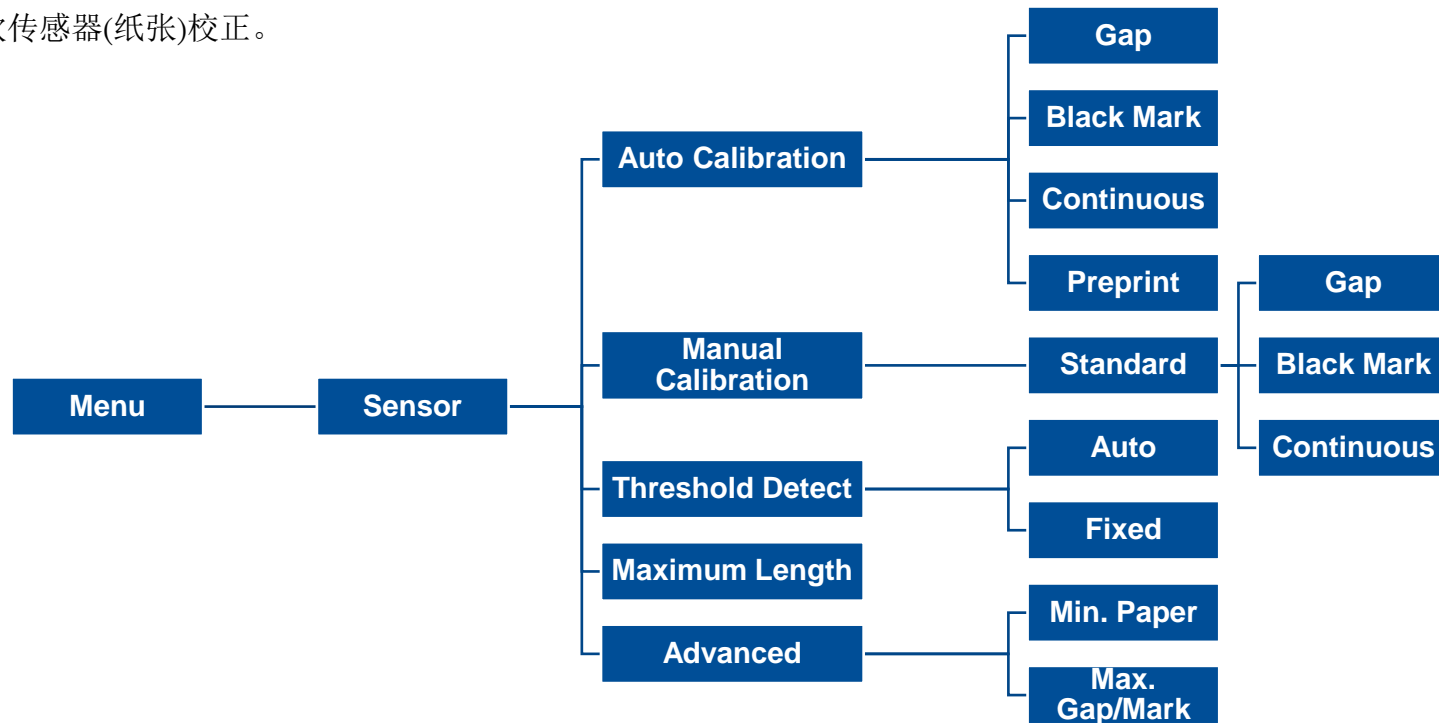


项目	说明	默认值
Density(打印浓度)	设定打印机打印浓淡。调整范围: 0~30 之间, 每次增减间距为1。	16
Print Speed(打印速度)	设定打印机速度。调整范围: 1~10 (203dpi), 1~8 (300dpi)	203 dpi: 4 300 dpi: 3
Tear Off(取纸位置)	微调标签纸停止位置。可设定-120~120 的数值	0 dot
Print mode(打印模式)	<p>设定打印机的打印出纸模式</p> <p>Tear Off 撕纸模式: 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印</p> <p>Peeler Off(剥纸模式): 启动剥纸功能</p> <p>Cutter(裁切模式): 启动切刀模式</p> <p>Rewind(整卷回收模式): 启动整卷回收模式</p>	Tear Off
Print Width(打印宽度)	设定打印机的可打印宽度。设定范围: 2~999	812
List Fonts(打印字型列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用字型列表于标签纸上。	N/A
List Images(打印影像列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用影像列表于标签纸上。	N/A
List Formats(打印标签列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用标签格式列表于标签纸上。	N/A
List Setup(打印设定组态)	打印目前打印机的内部设定	N/A
Control Prefix(控制字符符号)	设定控制字符符号	N/A
Format Prefix(格式字符符号)	设定格式前缀字符	N/A
Delimiter Char(区隔字符符号)	设定分隔字符	N/A

项目	说明	默认值
Media Power Up (电源开启模式)	<p>设定打印机电源开始后对标签纸所要采取的动作</p> <p>Feed(进纸): 打印机开机后自动进一张纸</p> <p>Calibration(传感器校正): 打印机开机后会做传感器校正的动作并将纸送到校正好的位置</p> <p>Length(侦测标签长度): 打印机开机后会做侦测标签长度并将纸送到侦测好的位置</p> <p>No Motion(无动作): 打印机开机后不会移动耗材</p>	No Motion
Head Close (打印头关闭模式)	<p>设定打印机纸卷盖关闭后对标签纸所要采取的动作</p> <p>Feed(进纸): 打印机会进一张纸</p> <p>Calibration(传感器校正): 执行标签纸传感器校正并将纸送至校正好的位置</p> <p>Length(侦测标签长度): 执行标签长度侦测动作并将纸送至侦测好的位置</p> <p>No Motion(无动作): 打印机不会有动作</p>	No Motion
Label Top (标签起始位置)	调整在标签上的垂直打印位置。可调整范围: -120 to +120 dots	0
Left Position (左起始位置)	调整在标签上的水平打印位置。可调整范围: -9999 ~ +9999 dots	0
Reprint Mode (格式转换)	启用后, 可以按  键重印最后一张标签	Disabled
Format Convert (格式转换)	转换 Bitmap 比例, 第一个数字为原本的 dpi, 第二个数字为要转换的比例	None

6.4 Sensor(传感器设定)

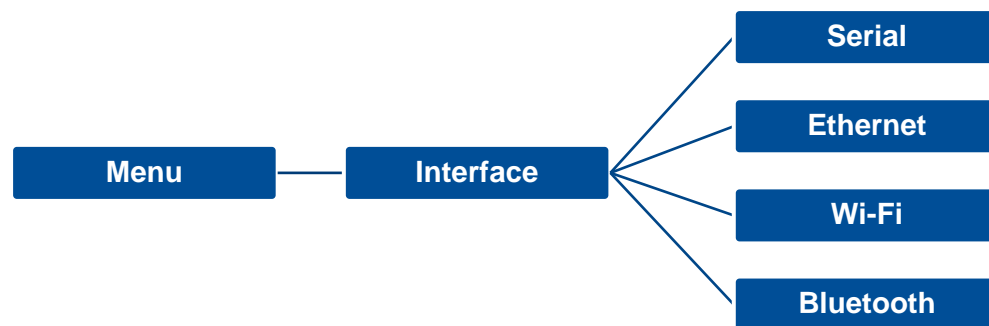
此选项可以依照所使用的标签纸来设定传感器的侦测模式及校正所选取的传感器。建议您只要更换不同类型的标签纸，就要再重新做一次传感器(纸张)校正。



项目	说明	默认值
Auto Calibration (自动侦测)	打印机将自动依所使用之标签纸进行校正。	N/A
Manual Setup (手动侦测)	当自动侦测校正不到纸张时，请进行手动侦测传感器程序。	N/A
Threshold Detect (传感器临界点检测)	将传感器的侦测值设为固定或每次都重新侦测。	Auto
Maximum Length (最大侦测长度)	设定传感器最大的标签侦测高度。	254 mm
Advanced	执行自动更正前先设定最小标签纸的高度及最大间隙(黑标)的高度。	0 mm

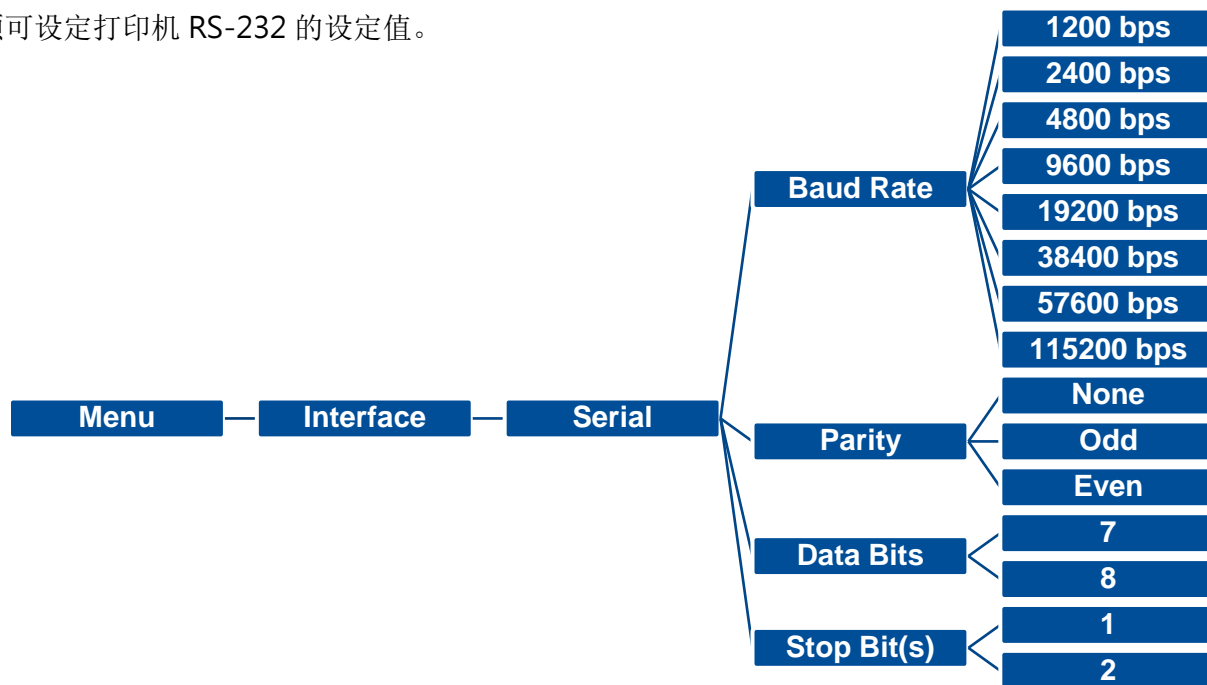
6.5 Interface(通讯接口)

此选项可以设定打印机的传输接口设定值。



6.5.1 Serial Comm(串口设定)

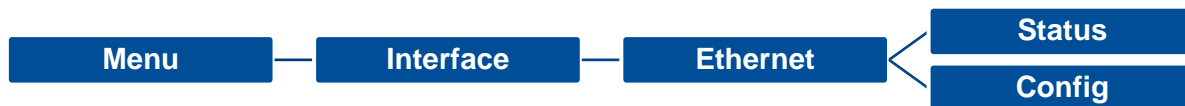
此选项可设定打印机 RS-232 的设定值。



项目	说明	默认值
Baud Rate (传输速度)	设定打印机 RS-232 的传输速率	9600
Parity (同位检查)	设定 RS-232 的同位检查	None
Data Bits (数据位)	设定 RS-232 的数据位	8
Stop Bit(s) (停止位)	设定 RS-232 的停止位	1

6.5.2 Ethernet(以太网设定)

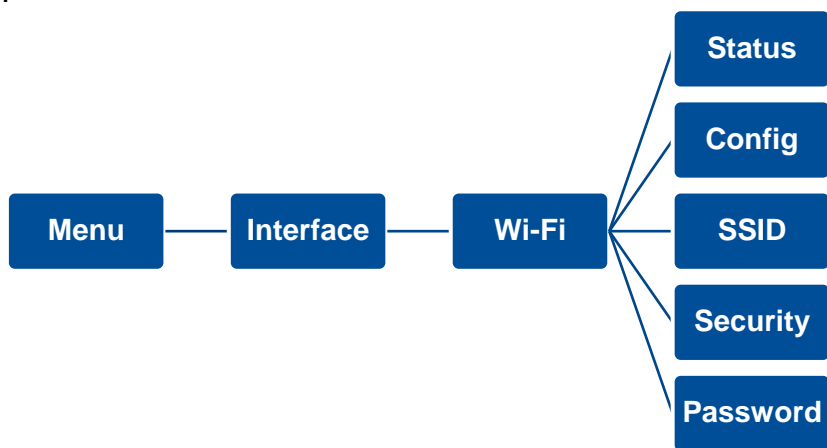
此选项可查看及设定以太网卡。



项目	说明	默认值
Status(状态)	查询以太网卡设定的状态	N/A
Config.	DHCP: 此选项可开启/关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Static IP: 此选项可设定打印机的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP

6.5.3 Wi-Fi(无线网络)

此选项可查看及设定无线网络。



项目	说明	默认值
Status	查询无线网络设定的状态	N/A
Config.	DHCP: 此选项可开启/关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Static IP: 此选项可设定打印机的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP
SSID	设定 Wi-Fi SSID	N/A
Security	设定 Wi-Fi security	Open
Password	设定 Wi-Fi password	N/A

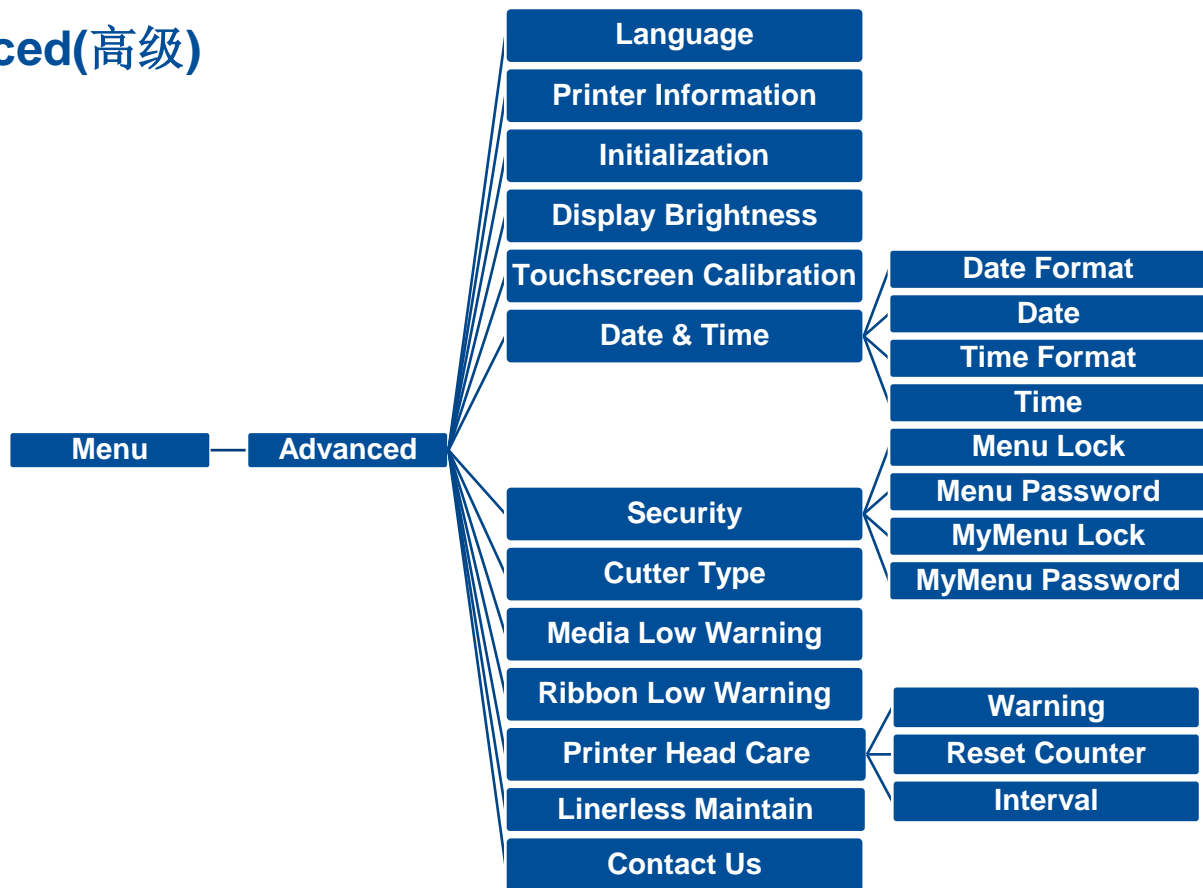
6.5.4 Bluetooth(蓝牙)

此选项可设定蓝牙模块。




项目	说明	默认值
Status	查询蓝牙模块设定的状态	N/A
Local Name	设定蓝牙名称	RF-BHS
Ping Code	设定蓝牙 Ping 码	0000

6.6 Advanced(高级)



项目	说明	默认值
Language(语言)	设定显示器所显示的语言	English
Printer Information(打印机信息)	查询打印机序号, 已打印里程数, 已打印张数, 已裁切张数...等资料	N/A
Initialization(打印机默认值)	将打印机设定值恢复到出厂默认值	N/A
Display Brightness	设定显示器的亮度(Range 0~100)	50
Touchscreen Calibration	校正触控屏幕	N/A

项目	说明	默认值
Date & Time (日期/时间)	设定日期和时间	N/A
Security	设定 menu / favorites 进入密码。默认值为 8888	Disable
Cutter Type	设定切刀类型	Guillotine
Ribbon Low Warning	设定碳带剩余量(M)警告, 例如: 当设定值为 30M, 当碳带剩余量低于 30M 时, 主屏幕画面  图标会显示为红色	30M
Printer Head Maintn	<p>此选项可以查询和设定打印头相关信息</p> <p>Warning: 此选项可设定启用或停用打印头清洁警告, 当此功能被启用, 一旦打印头里程到达设定值, 屏幕主画面会出现打印头清洁图示以提醒用户需清洁保养打印头, 此功能默认值为停用</p> <p>Reset Counter:重新计算打印头清洁里程(建议清洁保养打印头后)</p> <p>Interval: 设定期望清洁保养打印头的里程数, 功能默认值为 1 km</p> <p>Key sound: 此选项可设定开启或关闭面板操作按键音效</p>	N/A

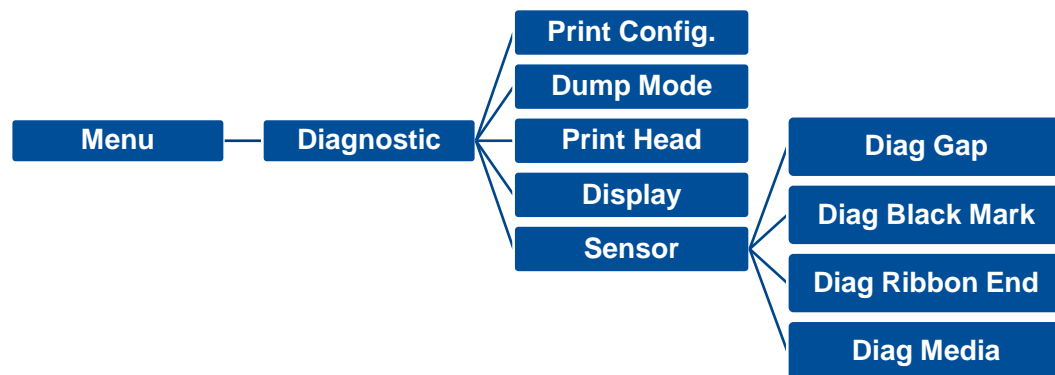
项目	说明	默认值
Linerless Maintain(无底纸打印维护)	<p>设定无底纸打印维护的频率。</p> <p>Warning(提醒): 当无底纸打印里程数达到设定的距离时, 清洁讯息会出现在打印机的操作面板上, 提醒用户清洁打印机。原厂设定: 开启提醒。</p> <p>Interval(保养间隔): 设定无底纸打印的里程数。当达到您设定的里程数时, 打印机会发出讯息提醒用户清洁打印机。原厂设定里程数: 1 公里。</p> <p>Clean the Blade(清洁切刀): 将切刀从机壳中升起露出, 便于清洁切刀。如何清洁切刀请参见 8 例行维护章节以取得详尽信息。</p> <p>备注: 只有当打印机安装切刀模块之后, 清洁切刀选项才会出现在选单中。</p> <p>警告: 选择清洁切刀之后切刀会立即升起露出, 为了避免人员受伤, 按下清洁切刀之前, 您的双手务必远离闸口。</p> <p>Reset Counter(计数器重置): 完成清洁后将里程计数器重置。</p> <p>备注: 这些选项也可直接于我的最爱项目中快速进入以设定</p>	
Contact us(联络我们)	查看厂商资料	N/A

6.7 File Manager(档案管理)

此选项功能可查看打印机内存的使用情况及档案管理。可显示、删除或执行(.BAS)被存于打印机内存中的档案,可查看内存剩余空间。




6.8 Diagnostic(打印机诊断)

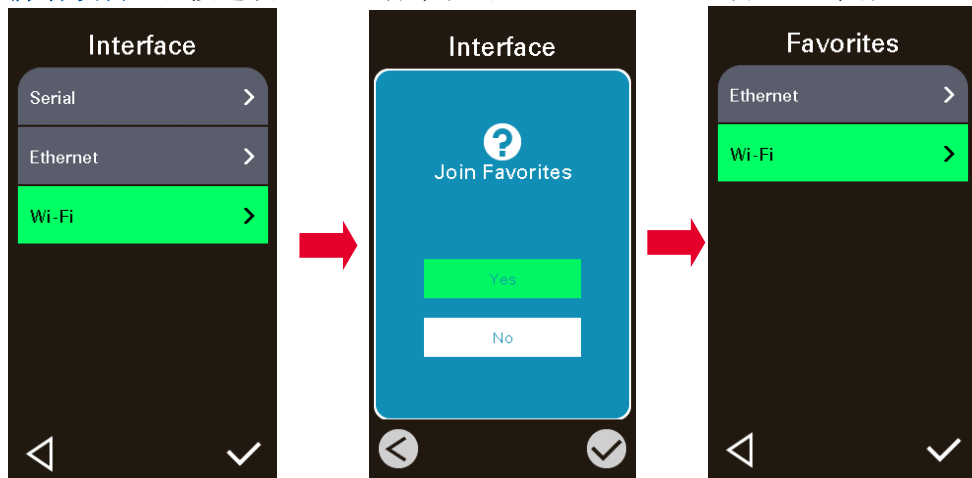


项目	说明
Print Config. (打印设定组态)	印出打印机的内部设定值，印出的自测页可用来检查打印头的打印质量以及确认是否有坏点情况
Dump Mode (除错模式)	在此模式之下计算机中所传送的所有数据将会被打印在两个字段中，栏文字中的左方栏为接收到的文字；右方则为对应的十六进制数值。用户可依此进行程序或指令侦错 请使用四吋宽以上之标签纸
Print Head	检视打印头的温度和坏点
Display	检视屏幕的色彩状况
Sensor	检视传感器的强度和读值状况

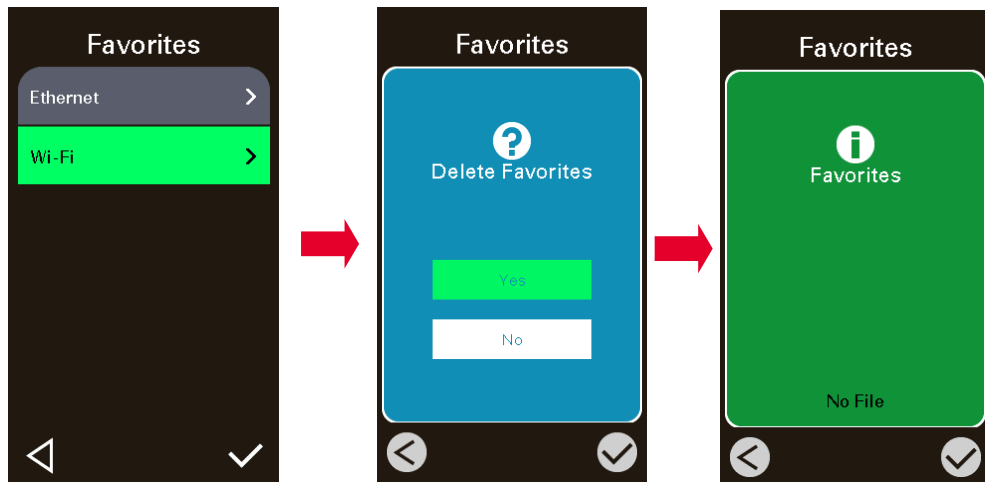
6.9 Favorites(收藏夹)

此功能可用户建立自己常用的功能选单，可于“Favorites”  处管理使用自定义的选单

新增项目: 长按选项 > 直至屏幕跳出 **Join Favorites** 窗口 > 轻触 **Yes** 便可将项目新增至 **Favorites**。



删除项目: 长按选项 > 直至屏幕跳出 **Delete Favorite** 窗口 > 轻触 **Yes** 便可将项目删除。

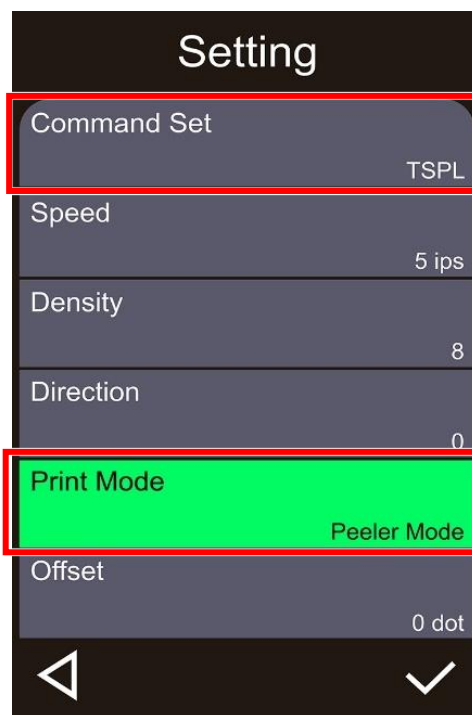


6.9.1 无底纸标签使用设定

1. 安装无底纸纸卷之后校正纸张(连续纸模式)。
2. 完成纸张校正后进入打印机功能选单设定如下打印模式：

选择**设定**。确认**指令集**为 TSPL 之后，选择**打印模式**，

- 若打印机安装的是无底纸**撕纸模块**，请将打印模式设为**剥纸模式**。
- 若打印机安装的是无底纸**裁刀模块**，请将打印模式设为**裁刀模式**。



若机器安装有无底纸模块，无底纸卷标的打印设定选项会自动出现在**收藏夹**当中。详细说明如下：



项目	说明
Vertical Length Adjustment (垂直长度调整(开))	开启或关闭 垂直长度调整 功能。选项：开 / 关。
Vertical Percentage (垂直比例)	调整标签长度。如果关闭垂直长度调整，本功能将不会显示在屏幕上。设定范围：从 90%到 115%。
Offset (偏移量调整)	设定标签停止的位置。在打印下一张标签时，打印机会将原本多推出或少推出的部分补偿回来。设定范围：-203 到 203 点。
Shift Y (Y 打印线调整)	可在垂直方向微调标签打印位置与标签停止位置。设定范围：-203 到 203 点。

项目	说明
<p>Linerless Maintain (无底纸打印维护)</p>	<p>设定无底纸打印维护的频率。</p> <p>提醒： 当无底纸打印里程数达到设定的距离时，清洁讯息会出现在打印机的操作面板上，提醒用户清洁打印机。原厂设定：开启提醒。</p> <p>保养间隔： 设定无底纸打印的里程数。当达到您设定的里程数时，打印机会发出讯息提醒用户清洁打印机。原厂设定里程数：1 公里。</p> <p>清洁切刀： 将切刀从机壳中升起露出，便于清洁切刀。如何清洁切刀请参见 8 例行维护 章节以取得详尽信息。</p> <p>备注： 只有当打印机安装切刀模块之后，清洁切刀选项才会出现在选单中。</p> <p>警告： 选择清洁切刀之后切刀会立即升起露出，为了避免人员受伤，按下清洁切刀之前，您的双手务必远离闸口。</p> <p>计数器重置： 完成清洁后将里程计数器重置。</p>

7 故障排除

下方表格中的内容是一般操作者常见的问题以及问题解决方法；如果您已经依照我们建议的方式来排除故障情形，而打印机仍未正常运作，请与您购买经销商的技术支持部门联系，以获取更多协助。

问题	可能因素	解决办法
电源指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none"> ■ 交流电之插座插头及电源供应器的插头与打印机之插座并未正确连接 ■ 打印机电源开关没开启 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 检查电源接头并确认交流电之插座及电源供应器的插头是否与打印机正确连接 ■ 开启电源开关
打印头座架开启	<ul style="list-style-type: none"> ■ 打印头座架未确实关闭 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确实关闭打印头架座
无法打印	<ul style="list-style-type: none"> ■ 查看传输线是否有连接妥当于机器的传输埠插槽 ■ 查看无线网络或蓝牙是否连接妥当 ■ 驱动程序端口设定是否不对 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新连接传输线或换一条新的传输线 ■ 重新设定无线装置确认 LCD 有出现无线图示 ■ 设定正确的驱动程序端口 ■ 打印头的连接线连接不良，请关闭打印机电源，重新连接一次打印头连接线 ■ 确认打印程序中有 PRINT 指令于档案的最后及必须有 CRLF 在每一行指令的最后
打印空白	<ul style="list-style-type: none"> ■ 碳带或标签安装不正确 ■ 使用不正确的碳带或纸张 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请参照纸卷安装的各项步骤重新进行安装 ■ 碳带和纸张不匹配 ■ 确认碳带墨面朝向正确 ■ 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装 ■ 清洁打印头 ■ 设定正确适合的浓度
No Ribbon	<ul style="list-style-type: none"> ■ 碳带用尽 ■ 碳带安装路径不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装新碳带 ■ 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装
No Paper	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签纸用尽 ■ 标签安装路径不正确 ■ 间隙/黑标传感器侦测不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装新标签纸 ■ 请参照标签安装的各项步骤重新进行安装 ■ 重新校正标签传感器
Paper Jam	<ul style="list-style-type: none"> ■ 间隙/黑标传感器侦测不正确 ■ 标签纸尺寸设定不正确 ■ 可能有标签纸堵在打印机机构内部 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新校正标签传感器 ■ 设定正确的标签尺寸 ■ 清洁机构内部

问题	可能因素	解决办法
Take Label	<ul style="list-style-type: none"> 剥纸功能正常 	<ul style="list-style-type: none"> 已装设剥纸模块下，剥纸功能正常显示，请移除已剥出的标签 请确认剥纸模块已安装 请确认剥纸模块的连接头连接正确
无法储存档案于内存(FLASH /DRAM/CARD)	<ul style="list-style-type: none"> 内存空间已满 	<ul style="list-style-type: none"> 清除不必要档案
打印质量不佳	<ul style="list-style-type: none"> 碳带及标签纸安装不正确 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积 打印浓度设定不当 打印速度设置不当 打印头损坏 使用的碳带及标签不匹配 打印头压力设定不恰当 	<ul style="list-style-type: none"> 更换耗材 清洁打印头 清洁橡胶滚轮 调整打印机打印浓度和打印速度 印出自测值，查看判断是否为打印头损坏，如是打印头损坏，请更换打印头 更换适合的碳带或适合的标签纸 调整打印头压力调整钮 确认打印头座架已完全关闭
左右两边欲印内容遗失	<ul style="list-style-type: none"> 纸卷尺寸设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 设定正确的纸卷尺寸
黑色标签纸出现灰色线条	<ul style="list-style-type: none"> 打印头上有脏污 橡胶滚轮有脏污 	<ul style="list-style-type: none"> 清洁打印头 清洁橡胶滚轮
打印不稳定	<ul style="list-style-type: none"> 打印机在 Hex Dump mode 模式下 串口(RS-232)设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 将打印机重新开关机，跳出 dump mode 模式 重新设定 RS-232
当打印机打印出纸时不稳定(歪斜)	<ul style="list-style-type: none"> 标签宽度调整器(前/后导纸器)没调整使其适于标签宽度 	<ul style="list-style-type: none"> 如果标签纸是往右侧偏移，请往左调整标签宽度调整器 如果标签纸是往左侧偏移，请往右调整标签宽度调整器
当打印时发生跳纸的情况	<ul style="list-style-type: none"> 标签尺寸设定不对或不完全 更换标签没重新校正传感器 标签传感器被灰尘覆盖造成侦测不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 请确认标签尺寸设定是正确的 请重新校正标签传感器 清理传感器上的灰尘
皱折问题	<ul style="list-style-type: none"> 打印头压力不均 碳带安装不正确 标签纸安装不正确 打印浓度不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 打印头压力不均问题请参 4.2 章节调整 请设定适合的标签打印浓度 请调整标签宽度调整器使其适于标签宽度

问题	可能因素	解决办法
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签纸进纸不正确 	
当重新启动打印机后 RTC 时间不正确	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电池没电 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认主板上的电池
左边印出位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签尺寸设定错误 ■ LCD 内建功能中的 Shift X (X 轴打印线) 参数设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设定正确的标签尺寸 ■ 请进入[Menu] → [Setting] → [Shift X] 中设定正确的 Shift X 参数
打印小标签时打印位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签传感器设定不正确 ■ 标签尺寸设定不正确 ■ LCD 内建功能中的 Shift Y (Y 轴打印线) 参数设定不正确 ■ 在打印机驱动中的标签样式里的垂直位移 (vertical offset) 设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新校正标签传感器 ■ 设定正确的标签尺寸及标签间隙尺寸 ■ 请进入[Menu] → [Setting] → [Shift Y] 中设定正确的 Shift Y 参数 ■ 如果是使用 BarTender 软件,请于打印机驱动中设定垂直位移(vertical offset)
LCD 面板是暗的且按键无反应	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主板和 LCD 面板之间的连接线可能松脱 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认主板和 LCD 面板之间的连接线是牢固连接完全的
LCD 面板是暗的但 LED 灯是亮的	<ul style="list-style-type: none"> ■ 打印机初始化不成功 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新开关打印机电源 ■ 初始化打印机
碳带卡住传感器无动作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 碳带转速传感器连接线松脱 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认连接线是牢固连接完全的
碳带结束传感器无动作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 碳带传感器连接线头松脱 ■ 传感器被灰尘覆盖 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认连接线是牢固连接完全的 ■ 清除传感器上的灰尘
切刀无动作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 连接线头松脱 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认连接线是牢固连接完全的

8 例行维护

本节介绍如何简易保养打印机及相关维护程序以确保打印的质量，以下为建议与方法。

清潔

- 根据所用耗材的不同，打印机可能会积累残留物（耗材灰尘，粘合剂等），此为正常现象。为保持最佳打印质量及延长机器寿命，应定期清洁打印机并定期更换、清洁打印头以清除残留物。

消毒

- 对打印机进行消毒以保护自己和他人，并助于防止病毒传播。


注意

- 在执行任何清洁或消毒动作之前，将电源开关关闭。保持电源线连接以使打印机接地以减少静电损坏的风险。
- 清洁打印机内部区域时，请勿佩戴戒指或其他金属物品。
- 仅使用本文档推荐的清洁剂。使用其他代替可能会损坏打印机并使保固无效。
- 请勿将液体清洁剂直接喷洒或滴入打印机。请先将液体清洁剂沾在干净不起毛絮的布上，然后再用此湿的布清理打印机。
- 请勿在打印机内部使用罐装空气，因为它会将灰尘和碎屑吹到传感器和其他关键组件上。
- 仅使用吸尘器，吸尘器的喷嘴和软管应导电且接地，以排出累积的静电。
- 所有参考文献中皆要求使用异丙醇 (99% or greater isopropyl alcohol) 清洁打印头，以减少湿气腐蚀的风险。
- 请勿用手触摸打印头。如果不小心触摸它，请使用99%异丙醇对其进行清洁。
- 使用任何清洁剂时，请始终采取个人预防措施。



清洁工具


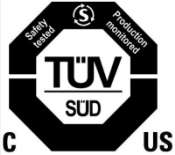






- 棉花棒
- 无尘布
- 无带有金属的软毛刷子
- 吸尘器
- 75% Ethanol 乙醇（用于消毒）
- 99% Isopropyl alcohol 异丙醇（用于打印头和橡胶滚筒清洁）
- 原厂打印头清洁笔
- 温和的清洁剂（不含氯）

清洁保养程序：

清洁部分	方式	建议清洁频率
打印头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在清洁打印头之前，请务必先关闭打印机电源。 2. 让打印头冷却至少一分钟。 3. 使用沾取 99%异丙醇的棉花棒或正品的印字头清洁笔清洁印字头表面。 	更换一卷新标签纸卷时，请清洁打印头。
橡胶滚轮	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭打印机电源 2. 一边转动橡胶滚轮，一边仔细的用沾取 99%异丙醇的布擦拭 	更换新标签纸卷时清洁橡胶滚轮
剥纸杆	使用不起毛絮的布沾取 99%异丙醇擦拭。	当有需要时
传感器	使用无带有金属的软毛刷子或真空吸尘器清除灰尘和纸屑。应当清洁上部和下部的标签传感器，以确保可靠的标签校正检测。	每月
机器外部	用干净的不起毛絮的布（沾水的布）清洁打印机表面。如有必要，请使用温和的清洁剂或桌面清洁剂清理，然后使用 75%的乙醇擦拭消毒。	当有需要时
机器内部	使用真空吸尘器清除所有灰尘和纸屑，以清洁打印机内部，或者使用带有柔软非金属硬毛的刷子清理，然后使用 75%的乙醇擦拭消毒。	当有需要时
无底纸打印机	<p>请参阅 Linerless Cleaning Kit User Manual (无底纸清洁套件使用者手册)以取得详尽的讯息。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有需要时即可清洁或每打印 1 公里后清洁一次 ◆ 请依据实际使用状况定义每隔多久就须做定期的清洁维护

9 安规认证

	<p>EN 55032, Class A EN 55024 EN 60950-1</p> <p>This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>
	<p>FCC part 15B, Class A ICES-003, Class A</p> <p>This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.</p> <p>This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.</p> <p>This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p>

	<p>AS/NZS CISPR 32, Class A</p>
	<p>UL 62368-1 CSA C22.2 No. 62368-1</p>
	<p>EN 62368-1</p>
	<p>KN 32 / KN 35 / K 60950-1 이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p>
	<p>GB 4943.1 GB 9254, Class A GB 17625.1 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。</p>
	<p>Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0</p>
	<p>IS 13252(Part 1)/ IEC 60950-1</p>
	<p>CNS 13438 CNS 14336-1 CNS 15663</p>



LP0002

Note: There may have certification differences in the series models, please refer to product label for accuracy.

Important safety instructions:

1. Read all of these instructions and keep them for later use.
2. Follow all warnings and instructions on the product.
3. Disconnect the power plug from the AC outlet before cleaning or if fault happened.
Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.
4. The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
5. The unit must be protected against moisture.
6. Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
7. Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label provided by manufacture.
8. Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

WARNING:

Hazardous moving parts, keep fingers and other body parts away.

CAUTION:

(For equipment with RTC (CR2032) battery or rechargeable battery pack)

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

1. DO NOT throw the battery in fire.
2. DO NOT short circuit the contacts.
3. DO NOT disassemble the battery.
4. DO NOT throw the battery in municipal waste.
5. The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.



Caution: The printhead may be hot and could cause severe burns. Allow the printhead to cool.

WARNING:

For operation safety, please turn off the power by the power switch before opening the media cover to load labels, ribbons, or to repair. After completing the steps, please close the media cover first and then turn on the power to start printing.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

Below statement are for product with optional RF function.**CE Statement:**

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a,

The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

2402 MHz – 2480 MHz: 6.02 dBm (EIRP)(Bluetooth)

Requirements in

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR.

5150MHz~5350MHz is for indoor use only.

5150-5350MHz for Only indoor use

5470-5725MHz for indoor/outdoor use

**Restrictions In AZE**

National restrictions information is provided below

Frequency Band	Country	Remark
5150-5350MHz	Azerbaijan	No license needed if used indoor and power not exceeding 30mW
5470-5725MHz		

Hereby, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n is in compliance with Directive 2014/53/EU

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<http://www.tscprinters.com/cms/theme/index-39.html>

RF exposure warning (Wi-Fi)

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be providing with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

SAR Value: 0.736 W/kg

RF exposure warning (For Bluetooth)

The equipment complies with FCC RF exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The equipment must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Canada, Industry Canada (IC) Notices

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radio Frequency (RF) Exposure Information

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate (“SAR”) limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions. **(For Wi-Fi)**

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under portable exposure conditions. (Antennas are less than 20 cm of a person's body). **(For Bluetooth)**

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

NCC 警语:

经型式认证合格之低功率射频电机，非经许可，公司、商号或用户均不得擅自变更频率、加大功率或变更原设计之特性及功能。(即低功率电波辐射性电机管理办法第十二条)

低功率射频电机之使用不得影响飞航安全及干扰合法通信；经发现有干扰现象时，应立即停用，并改善至无干扰时方得继续使用。

前项合法通信，指依电信法规定作业之无线电通信。低功率射频电机须忍受合法通信或工业、科学及医疗用电波辐射性电机设备之干

扰。(即低功率电波辐射性电机管理办法第十四条)

BSMI Class A 警语:

这是甲类的信息产品，在居住的环境使用中时，可能会造成射频干扰，在这种情况下，使用者会被要求采取某些适当的对策。

MFi for Bluetooth



Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple product(s) identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

For US Model

Made for iPhone®XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro® 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad® (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air® 2, iPad mini™ 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch® (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

For JP Model

Made for iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s,

iPad Pro 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. The trademark “iPhone” is used in Japan with a license from Aiphone K.K.

Except for US, JP Model

Made for iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

10 历史纪录

Date	Content	Editor
2023/06/28	<ul style="list-style-type: none">• 更新规格表, 2 至 6 页。• 新增「无底纸打印清洁通知灯号」, 12 页。• 新增「3.7 安装无底纸纸卷(选配)」, 23 至 26 页。• 在「高级」功能中新增「无底纸打印维护」功能选项, 59 页。• 新增「6.9.1 无底纸标签使用设定」, 63 与 65 页。• 新增「8.2 无底纸标签打印后的清洁」, 72 至 79 页。	Peter Yao
2023/8/14	<ul style="list-style-type: none">• 更新 2.1 拆封与检查章节	Zdh
2024/3/11	<ul style="list-style-type: none">• 更新「安装无底纸纸卷(选配)」, 「Advanced(高级)」, 「Favorites (收藏夹)」和「例行维护」 章节 (for Linerless)	Camille Pao



www.tscprinters.com